Nr. 36. — We Lwowie 2. września 1904.

„ROLNIKA"

okładka inseratowa.

Biuro redakcyi i administracyi: Lwów, Karola Ludwika 3.

CENA OGŁOSZEŃ: 16 h. od wiersza cztery razy łamanego drobnym drukiem. Szósta część stronicy 8 K. Czwarta część stronicy 12 K. Trzecia część stronicy 15 K. Połowa stronicy 20 K. Cała stronica 40 K. Przy częstszem inserowaniu opust stosowny a to przy całorocznem aż do 50%.

Czytelników naszych prosimy, aby zamawiając cokolwiek podług inseratu w naszem piśmie powoływali się zawsze na „Rolnika".

Nr. 36. Lwów dnia 2. września 1904. Rok XXXVII. Tom LXVII.

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

wychodzi w każdy piątek.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową:
w Państwie Austryackiem:
rocznie . . . 16 koron || półrocznie . . 8 koron.
W Rosyi rocznie . 10 rubli sr.
W W. Księstwie Poznańskiem . 6 talarów.
Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

Adres Redakcyi i Administracyi:
Dr. JAN PAYGERT,
Lwów, ul. Karola Ludwika l. 3.

TREŚĆ:

Strefy rolnicze w Galicyi wschodniej. (Dr. J. P.) — Elektrotechnika a gospodarstwo rolne. — Regulacya rzek i kanały. (Dokończenie. Napisał dr. Jan Blauth). — Rasa (wyraz i pojęcie). (Dokończenie. Według dr. Ulricha Duersta, docenta w Zurichu, w nr. 56 i 57 „Deutsche landw. Zeitung früher Landwirtsch. Thier zucht“. L. K....n). — Jesienne posiewy roślin pastewnych. (Odpowiedzi na pytania 111, 112 i 115. B. J.). — Pytania i odpowiedzi. — Wiadomości handlowe. — Fejleton: Z hippologii Holenderskich Indyi. (Z niemieckiego. L. K....n). — Dodatek zawiera: Z pobytu prezydenta ministrów we Lwowie. — Kronika. — Bibliografia. — Rozporządzenia władz. — Wykaz firm kontrolowanych. — Ogłoszenia. — Okładka inseratowa.

Strefy rolnicze w Galicyi wschodniej.

Statystyka w ogóle, a w szczególności rolnicza ma bardzo wielu nieprzyjaciół. Sądzimy jednak, że nieprzychylne to usposobienie ogółu dla statystyki ma głównie w tem swoją podstawę, że ów ogół zbyt powierzchownie ocenia doniosłość dokładnych dat statystycznych, dalej w tem, że niema do tych dat zaufania, wreszcie w tem, że uznając zbieranie dat statystycznych za marnotrawstwo czasu i pieniędzy uważa się w swem obywatelskiem sumieniu za usprawiedliwionego z odmawiania odpowiedzi.

Jeśliby nawet jednak prawdą było, że statystyka nie przedstawia wartości powszechnej, że znajomość dat statystycznych nie może być w niczem dla ogółu pożyteczną, to przecież nie powinnaby tak obcą być ogółowi myśl, że są działy nauki, które wprost bez danych zaczerpniętych ze statystyki obejść się nie mogą, a każda nauka w pewnej mierze przyczyniać się musi do postępu i rozwoju cywilizacyi. Ileż to nowych pomysłów zostało do życia powołanych, a następnie ku dobru ludzkości w czyn wprowadzonych dzięki znajomości danych warunków dla udania się jakiegoś przedsiębiorstwa, dzięki wiadomości o potrzebie jakiejś instytucyi, dzięki zbadaniu stosunków wymagających pewnej reformy — i przekonaniu się o warunkach powodzenia. A gdzież zaczerpnięto tej wiedzy, tego przekonania? w jaki sposób zbadano te stosunki i przejrzano warunki? — Zawdzięczamy ten postęp — ten wzrost dobrobytu — zebraniu i rozumnemu ocenieniu dat statystycznych.

Ogół nie zna i znać nie może wszystkich nici misternie powiązanych w jeden kłębek, którym jest polityka ekonomiczna państw i narodów; ogół nieinteligentny — włościaństwo — nie może nawet zrozumieć jak z nic napozór nieznaczących dat, z drobnych codziennych faktów i zjawisk powszedniego życia, ludzie nauki wyciągają wnioski, jakie z tych wniosków wyłaniają się kwestye, jak na podstawie pierwszych a dla rozwiązania drugich powstają nowe plany, pomysły i zaczątki reform, jak one potem znowu na podstawie dalszych badań, szeregów zjawisk faktów i cyfer rozwijają się, rosną, ucieleśniają, i jak w końcu — jakoby same z siebie, naturalnym biegiem rzeczy powstają nowe instytucye — tworzą się nowe metody — wydają się nowe ustawy!

Pragnęlibyśmy atoli, by ogół inteligentny miał więcej zrozumienia dla ważności celów statystyki, a wówczas niewątpliwie przyszedłby do przekonania, że całemu społeczeństwu — gospodarstwu społecznemu złą oddaje usługę lekceważeniem statystyki. Wówczas nie miałaby statystyka do walczenia z apatyą — z brakiem odpowiedzi na kwestyonaryusze, nie miałaby do zwalczania obok tylu innych nie dających się usunąć trudności, tej którą jej sprawiają fałszywe lub niedokładne odpowiedzi.

Ten brak życzliwości dla badań statystycznych, jest u nas w wschodniej Galicyi tak wielkim i tak widocznym, że nawet najinteligentniejszym jednostkom wśród naszego ziemiaństwa są obce zasadnicze podstawy na których zbieranie dat statystyki rolniczej opiera się. — Wiemy, że i we Francyi, tym kraju wysokiej cywilizacyi, rolnicy włościanie są niechętni dla podawania wyjaśnień odnoszących się do stosunków gospodarczych — ale u nich powodem jest obawa, by ich zapodania nie wpłynęły na podwyższenie podatków. W Niemczech rolnicy z największą gotowością wspierają usiłowania rządu, to też tam daty statystyczne są najdokładniejsze i najwięcej do prawdy zbliżone, a tem samem najwłaściwsze. Nigdzie

jednak nie może biuro statystyczne wykazać się tak smutnem doświadczeniem, jak biuro statystyczne Komitetu galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego. Na 3000 wysłanych kwestyonarzy do obszarów dworskich w kwestyi zużytkowania roli (przestrzeni obsianych pól), otrzymało biuro 174 odpowiedzi, czyli niespełna 6%, podczas gdy Towarzystwo krakowskie z zachodniej Galicyi otrzymuje rok rocznie na ten kwestyonarz około 50% doniesień. Wobec tego faktu cóż dziwnego, że Ministerstwo rolnictwa poddaje bardzo ostrej krytyce referaty statystyczne z wschodniej Galicyi. Wszakże z 6% niepodobna dać obrazu dokładnego zużytkowania roli w stu procentach!

Zdarzało się, że właściciel nie chciał czy nie mógł dać odpowiedzi na pytanie czy w jego własnym majątku gmina posiada mapę katastralną i protokół parcelowy! — Zdarzało się, że właściciel podał nam np., iż ma 400 morgów roli, a wykazał parcelami tylko 250; inny właściciel podał, że ma roli np. 600 morgów, a wykazał poszczególnymi obsiewami roli z górą 700! To są fakty — na które mamy dowody w rękach.

Skarżą się powszechnie, że nasze wiadomości handlowe są nieprawdziwe, ale gdyśmy prosili Oddziały o wskazanie nam korespondentów z główniejszych miast, odpowiedziało oddziałów cztery na 26!

Oddział, o którym wiemy, że najwięcej krytykuje te wiadomości handlowe, z łona którego słyszeliśmy głosy, że niepodajemy prawdziwego stanu zasiewów — z reguły nie odpowiedział na żadną z naszych odezw! nie wskazał nam ani korespondentów statystycznych ani sprawozdawców handlowych.

A przecież trzymamy się dziś odmiennej taktyki niż nasi poprzednicy i dzielimy się z ogółem czytelników wszystkiemi wiadomościami.

Aby więc choć cokolwiek wzbudzić interesu dla badań statystycznych u naszego ziemiaństwa — podajemy poniżej do wiadomości jakim jest podział Galicyi wschodniej ze względu na gatunek gleby lub właściwości klimatu, który to podział jest zasadniczą podstawą dla zbierania dat statystycznych.

* * *

Galicya wschodnia dzieli się na 17 tzw. stref rolniczych (Natürliche Gebiete). Podział ten ma to znaczenie, iż w każdej z tych stref z powodu bądź to odrębnych właściwości gleby, bądź to odmiennego położenia orograficznego, bądź to wreszcie z powodu rozmaitych cech klimatu, przypuszcza się odmienny sposób zużytkowywania roli i odmienny rezultat zbiorów. I tak w jednej okolicy zasiewają przeważnie pszenicę — w drugiej wyłącznie żyto — w jednej udają się buraki cukrowe, w drugiej zaledwie marchew może być uprawianą lub rzepa. W jednej przeciętny normalny zbiór wynosi 17 *q* z hektara (10 *q* z morga) — w innej zaledwie 7 *q* z hektara (4 *q* z morga).

Strefy te są następujące:

I. Rędziny w Bełzkiem i Sokalskiem.

II. Rumosze na granicy Wołynia (powiat sądowy Radziechowski i część Łopatyńskiego).

III. Piaski nad Styrem i Bugiem (części pow. sądowych: Mosty Wielkie, Kamionka Str., Busk, Brody, Łopatyn).

Z hippologii Holenderskich Indyi.

(Z niemieckiego).

O Indyach angielskich z pism codziennych i peryodycznych, książek i rycin, wiemy prawie tak wiele jak o krajach europejskich — natomiast posiadłości holenderskie (Molukki i wyspy Sundajskie) pod wielu względami pozostały jakoby *terra incognita* — przynajmniej dla wielkiej części czytającej publiczności. Jest to okoliczność tem więcej pożałowania godna, że z krajów podzwrotnikowych nie wszystkie porównać można z koloniami holenderskiemi, na których trzy-wiekowa cywilizacyjna misya Holendrów, pochlubić się może zadziwiającymi rezultatami. Mamy naprzykład zupełnie mylne pojęcie o wyspie Jawie, która ogólnie uważaną jest jako ojczyzna żółtej febry, tygrysów i węży. Obecnie podróż w tych okolicach (z wyjątkiem pojedynczych miejscowości) odbywa się z europejskim komfortem. Wsiadłszy o godzinie 7 rano dla uniknięcia gorąca i pyłu — do pospiesznego pociągu w Batawii — przybywa się jeszcze przed południem do regencyi Preang, gdzie poranki, wieczory i noce pod względem temperatury, zupełnie zbliżone są do naszych — do tego stopnia, że zupełnie jak w środkowo europejskim klimacie, można doświadczać uczucia zimna, a nocą owijać się w ciepłą kołdrę.

Po drodze zwiedzić warto Buitenzorg, gdzie się znajduje rezydencya holenderskiego gubernatora i sławny ogród botaniczny i Bandong, główne miasto, wspomnianej górzystej prowincyi. Obydwie miejscowości, oprócz swego znaczenia pod względem kolonialnym, słyną także z chowu koni, gdyż odbywają się tam corocznie wyścigi, na które zjeżdżają wszyscy, interesujący się końmi, jak u nas w Europie do Wiednia lub Nicei.

Pięknie mówił Goethe o konnej jeździe, że to rajska rozrywka — wątpimy czy opiewałby tak samo Toffs-Toffs gdyby był dożył obecnych czasów. Cały romantyzm lat ubiegłych znikł w wieku automobilów, gdyż spocząć w grobie z połamanemi w szalonej jeździe kośćmi i ciałem przesiąkniętem benzyną, to zaprawdę śmierć ściśle prozaiczna i muza najgenialniejszego romantyka, umilknie w obec takich akcesoryów!

Zostańmy więc, na dziś przynajmniej przy koniu.

Zdziwienie ogarnia każdego, który na placu wyścigowym, czuje się nagle przeniesionym z małego światka końskiego, w wielki świat follblutów, a przynajmniej pół-krwi anglików. Zdziwienie jednak byłoby jeszcze o wiele większe, gdyby ten lub ów znalazł się poprzednio w Batawii lub innem jawańskiem portowem mieście i tam przypatrzył się tamtejszym konikom, nie większym od naszych kuców, z których nie jeden nie wiele przerasta dużą dogę, lub psa z góry św. Bernarda. Te koniki, które tylko wyjątkowo można porównać do naszych małych chłopskich koni, służą jako zaprzężne i pociągowe zwierzęta. Z takimi spotyka się na każdym kroku.

Oprócz tych kucyków, znajdują się na wyspie Jawie także jeszcze inne rasy, nie licząc importowanych europejskich i australskich koni.

IV. Gliny w Żółkiewskiem, Lwowskiem i Złoczowskiem (obejmuje także części powiatów sąd.: Busk i Kamionka Str., Olesko i Gliniany, Kulików i Winniki i część pow. sąd. Rawa ruska).

V. Wyżyny na północnej stronie głównego działu wód (powiaty sądowe: Założce, Zborów, Przemyślany, Bóbrka, część Złoczowskiego, Brzeżańskiego i Gródeckiego).

VI. Sapy w Cieszanowskiem i Janowskiem.

VII. Żyzne ziemie (glinki) w Przemyskiem i Samborskiem.

VIII. Nadsanie (Jarosław, Pruchnik, Dubiecko).

IX. Podgórze Sanockie i Samborskie.

X. Doły Sanockie.

XI. Góry Sanockie i Samborskie (po części uprawne).

XII. Góry dzikie w Stryjskiem, Stanisławowskiem i Kołomyjskiem (z częścią południową gór poprzednich).

XIII. Pasze, mokrzadła i porzecze naddniestrzańskie okolice wschodnie Sambora, południowe Mikołajowa, północno wschodnie Stryja, okolice Żydaczowa, Wojniłowa, Kałusza, Bohorodczan, południowo zachodnia część Stanisławowskiego.

XIV. Opole czyli żyzne ziemie w Brzeżańskiem, Rohatyńskiem, z okolicami Bursztyna, Monasterzysk, Tyśmienicy i Ottynii.

XV. Pokucie (część stepowa obwodu Kołomyjskiego, Tłómacz, Horodenka, Gwoździec, Kołomyja, Zabłotów).

XVI. Podole południowe (Kopeczyńce, Husiatyn, Buczacz, Jazłowiec, Skała, Tłuste, Borszczów, Mielnica, Zaleszczyki).

XVII. Podole północne (Budzanów, Trembowla, Grzymałów, Skałat, Tarnopol, Zbaraż).

Czy podział istniejący jest zupełnie słusznym — czy odpowiada rzeczywistym stosunkom — czy nie należałoby w nim zmian poczynić, (czyli raczej zaprojektować takie zmiany w Ministerstwie rolnictwa) jest właśnie pytaniem, którego sami rozstrzygać byśmy nie chcieli i oddajemy je do rozstrzygnięcia pod światły sąd ziemiaństwa naszego. *Dr. J. P.*

Elektrotechnika a gospodarstwo rolne.

Podobnie jak w wszystkich prawie gałęziach nowoczesnej kultury, tak też na polu gospodarstwa rolnego przebija się coraz wyraźniej potężny wpływ elektryczności. Jednakże pomimo bogactwa przejawów ta siła przyrody nie dokonała na tem polu tak wielkich i epokowych przewrotów, jak zwłaszcza w stosunkach komunikacyjnych i w przemyśle, lwią część zadania pozostawiając przyszłości do spełnienia, a przyczyny tego są raczej natury psychologicznej i z istoty gospodarstwa wynikającej, aniżeli technicznej. Rolnik, przedstawiciel najstarszej i przez tysiące lat wszechwładnej oświaty jest z natury rzeczy bardziej zachowawczy i z większą nieufnością przyjmuje wszelkie innowacye, aniżeli przemysłowiec,

Rasa Sandelhout, to elita małego końskiego światka. Nazwa pochodzi od wyspy. Rasa ta została rozpowszechnioną na całym wschodnio indyjskim archipelagu, a cena ich dochodzi od 500—1200 kor. za konia, chociaż właściwie na nazwę konia jeszcze nie zasługują, gdyż rzadko bywają większe od naszych Doppel-ponies.

Rasa Sandelhout odznacza się ognistym temperamentem zbliżonym do koni arabskiego pochodzenia, a także podobnie się noszą.

Powstanie tej rasy, ze względu na znaczne oddalenie Arabii od Indyi wschodnich, tem się tylko może tłómaczyć, że zapewne kiedyś skutkiem pielgrzymek jakie mahometańscy krajowcy odbywali do Mekki, arabskie konie dostały się na wzmiankowaną wyspę, i że tamtejsze stosunki pomyślnemi się okazały dla wytworzenia tej rasy. Oficerowie armii kolonialnej używają chętnie tych koni pod wierzch, ponieważ mimo ognistego temperamentu, rzadko są złośliwe lub bojaźliwe. Zabawny widok, jaki przedstawia wysoki jeździec na małym koniu — (bo czasem nogi oficera znajdują się zaledwie o dwie stopy nad ziemią) nie razi tam na wyspie nikogo. Niech tylko z konia nie spadnie, a o resztę mniejsza. Co kraj, to obyczaj! Prawdziwe Sandelhout'y, poznaje się po rozcięciu ucha, w skutek czego uszy kończą się 4-ma spiczastemi koniuszkami. Ale innym rasom robią tam też podobne nacięcia.

Konie Sumbawa pochodzą z wyspy tej samej nazwy na zachodzie Jawy. Używane są szczególnie jako tańsze konie zaprzężne. Co do wzrostu zajmują miejsce pośrednie między końmi jawańskimi i Sandelhoutami. Koń Battakski pochodzi z Sumatry, a jego nazwa od ludożerczego szczepu „Bataków“, który zajmował się hodowlą tej rasy i obchodził się z końmi lepiej jak z swym bliźnim. Konie tej rasy odznaczają się piękną, wygiętą szyją, pyszną grzywą i długim ogonem — jako konie zaprzężne i wierzchowe cenione są bardzo. Używają ich jako wierzchowców z szczególnem upodobaniem, bogaci Chińczycy w portowych jawańskich miastach — może dlatego, że drogo się płaci za nie. Makassary pochodzą z Celebes, a nazwa ich od głównego miasta wyspy.

Kawalerya i artylerya Indyi holenderskich, używa przeważnie koni tej rasy. Są one zwykle grubsze, i silniejsze od ras o których mówiliśmy poprzednio, ale pod względem wielkości, są to zawsze tylko Doppel-Ponies. Mieszkańcy wyspy Celebes są zręczni jako jeźdzcy, ale niepotrzebnie zakładają koniom munsztuki, przez co stają się niezmiernie twarde w pysku. Ta wada w połączeniu z sztywnym karkiem i grubą szyją, czyni konie tej rasy, niewygodnymi dla jeźdźca, chociaż zresztą, mają one wiele przymiotów.

Koń pochodzący z regencyi Preang, powstał skutkiem krzyżowania z jawańskimi, europejskimi i australskimi końmi. Z tego powodu rasa ta dochodzi większego wzrostu. Konie te osławione są z powodu swej bojaźliwości — sądzimy jednak, że głównym powodem tej wady, jest nieumiejętne obchodzenie.

Na wyścigach o których wspominaliśmy, największe zainteresowanie budzą dżokeje krajowcy — chłopaki o bronzowej skórze, boso ale zresztą w barwnym kostyu-

który w ciągu jednego stulecia intenzywnej pracy usiłował zająć odwieczne przodujące stanowisko rolnika, a wszelki postęp i wszelka reforma stanowiły dla niego broń w tej walce. Znacznie powolniejsza amortyzacya wszelkich wydatków zmusza gospodarza rolnego do oględnego postępowania przy wszelkich przedsięwzięciach, zwłaszcza, że w ogóle na stosunki gospodarskie wpłynęły niekorzystnie konkurencya zbóż zagranicznych, wzrost płac robotników, kosztowne utrzymanie i inne pomniejsze powody. — Podobny stan rzeczy nie mógł zachęcić fabryk elektrotecznicznych do wejścia w kontakt z czynnikiem raczej opornym, a niżeli pomocnym z narażeniem się na liczne ofiary, nieodzowne przy wszelkich innowacyach, skoro na innych polach otwierały się źródła korzystnej i skutecznej pracy. Jednakże to, czego elektrotechnika już dokonała w zakresie gospodarstwa rolnego, wytknęło drogę, z każdym dniem coraz bardziej uczęszczaną.

Zastosowanie elektryczności w celach gospodarskich możnaby podzielić na następujące grupy:

1) w celach oświetlenia,

2) celem przenoszenia siły (przy maszynach rolniczych),

3) celem transportu (koleje polowe),

4) w celach komunikacyjnych (telefon, telegraf),

5) celem opalania i gotowania,

6) celem oddziaływania na wzrost roślin.

Urządzenie telefonu, tak bardzo korzystne, zwłaszcza w większych gospodarstwach: nie posiada tu w cale odrębnych cech, aniżeli gdzieindziej, podobnie jak i gotowanie lub opalanie zapomocą elektryczności, które zresztą mają większą przyszłość, aniżeliby się spodziewać można ze względu na obecne znaczne koszta wzbudzania prądu.

Również korzystne oddziaływanie elektryczności na wzrost roślin zostało wprawdzie przez umiejętne badania niezłomnie stwierdzone, jednakże elektryzowanie nasion odbywa się jeszcze w ramach doświadczeń próbnych — co dla praktyki mało posiada znaczenia.

Zajmiemy się przeto trzema pierwszymi rodzajami zastosowania elektryczności. Zanim jednak przystąpimy do szczegółowego omówienia tychże, musimy zastanowić się nad niezmiernie ważną kwestyą w z b u d z a n i a p r ą d u.

Rozwiązanie jej może być dwojakie:

1) zapożyczanie już istniejącej obcej energii elektrycznej, a zatem połączenie z jakiemś pobliskiem, większem urządzeniem elektrycznem, albo z przewodem jakiejś centrali lub kolei elektrycznej.

2) Wzbudzanie energii elektrycznej w własnych dynamomaszynach.

Pierwszy sposób jest o tyle wygodniejszy, że nie pociąga za sobą wielkich kosztów przy samem zaprowadzaniu ruchu elektrycznego. Ogółem wziąwszy, stacye elektryczne odstępują w porze dziennej prądu po bardzo umiarkowanych cenach, gdyż w ten sposób racyonalniej wyzyskują wydatność własnych maszyn. Takie centrale

---

mie dżokeja, ściskający strzemię między pierwszym, a drugim palcem u nogi, przypominają nieco Brokmanna teatr małp. W ogólności nędznie jeżdżą i nawet po długoletniem ćwiczeniu słabe mają pojęcie o jeździe na wyścigowych koniach. W połowie drogi, zaczynają już używać szpicruty na szlachetne zwierzę. Ale i tu niema reguły bez wyjątku i niektórzy jeźdźcy nie ustępują europejskim dżokejom — tylko na Jawie nie wierzą w sposoby kierowania koniem, jakie znane są w Europie.

Zresztą nie brak także innych ciekawych rzeczy na wyścigach — już sama różnobarwna publiczność i rozmaitość języków przypominająca wieżę Babel, wystarczy, by olśnić widza czy uczestnika tego sportu.

Nigdzie jednak wpływ wyścigów na podniesienie chowu koni, nie występuje tak wybitnie jak na Jawie. — Wyścigi są tam jedynym bodźcem, importowania dużych, drogich, szlachetnej rasy klaczy i ogierów, z Anglii i Australii. Gdyby nie było wyścigów, ograniczonoby się na chowie krajowych koni. Z tego wynikłoby naturalnie stałe zdrobnienie koni, podczas gdy teraz dochodzą coraz wyższej miary. Wyżej wymienione konie rasy Sandelhout stwierdzają tę zasadę. Na wyspie Sandelhout (sandałowe drzewo), gdzie oprócz urzędników holenderskich, nie mieszka żaden Europejczyk, nie odbywają się wcale wyścigi, a tem samem nie importują żadnych koni zagranicznych. Zauważono też obecnie, że konie są coraz mniejsze i słusznie się obawiają, że tak szlachetna rasa z czasem zdegeneruje zupełnie. Hodowla koni tych, spoczywa obecnie wyłącznie w rękach krajowców.

Byłoby ważną rzeczą, rozwinięcie hodowli koni w Afryce wschodniej, Togo i Kamerunie. Jawa leży między 6 a 8 stopniem południowej szerokości, mniej więcej jak Zanzibar i Dar es Salaani. W wysoko położonym obwodzie Kilimandscharo, klimat nie może być przeszkodą w hodowli koni. Ojczyzną konia jest jak się zdaje środkowa Azya, skąd rozpowszechnił się na całej ziemi. Aklimatyzuje się nadzwyczaj łatwo. Pożywienie przedstawia większą trudność jak klimat. Konie strefy podzwrotnikowej, jedzą trawę i ryż. W Afryce wchodniej główną żywność musiałaby stanowić kukurydza, gdyż uprawa ryżu mało tam jest rozwinięta. W Afryce południowo-zachodniej, wytworzenie odpowiedniej rasy koni wierzchowych, jest kwestyą żywotną w koloniach. Obecnie wysłano tam konie pruskie i ciekawą jest rzeczą, jak będą znosić warunki odmienne od dotychczasowych. Nie jest przecież wykluczonem, że się zaaklimatyzują i przez krzyżowanie z końmi miejscowymi, wytworzą rasę odpowiednią.

Na Jawie krajowcy chorują na malaryę częściej od Europejczyków. Może to samo dziać się będzie odnośnie do koni, w południowo-zachodniej Afryce.

L. K...n

kolejowe najchętniej i pod najprzystępniejszymi warunkami udzielają prądu gospodarstwom rolnym.

W braku jednak sposobności połączenia z istniejącą centralą elektryczną, konieczne jest utworzenie własnej stacyi centralnej.

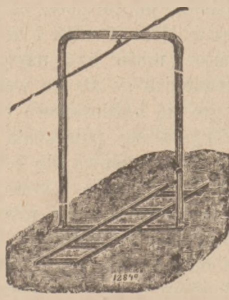
Do poruszania dynamomaszyn może być użyta albo siła wody i to zapomocą turbiny lub koła wodnego, albo siła pary, tj. stałe urządzenie kotłów i maszyn parowych, lokomobil etc. (Motory, w których wiatr stanowi siłę poruszającą, nie są jeszcze pod względem technicznym tak udoskonalone, aby mogły być uwzględnione przy znaczniejszych urządzeniach). Siła wody jest w użyciu znacznie tańszą, lecz zaprowadzenie jej jest przeważnie tem kosztowniejsze. Często jednak wystarczają dość prymitywne urządzenia, jak np. nie pozostające w ruchu młyny, do przenoszenia dynamomaszyny, która w połączeniu z bateryą akumulatorów zdolna jest zaopatrzyć w elektryczność nawet większe gospodarstwo. Jeżeli zaś para ma być siłą poruszającą, to w przeważnej ilości wypadków najodpowiedniejszemi są lokomobile. Stałe urządzenia kotłów są z korzyścią stosowane tam, gdzie chodzi również o pewien wytwór przemysłu np. przy gorzelniach, browarach itp. lub też w bardzo rozległych dobrach. W każdym razie wybór odpowiedniego racyonalnego źródła siły jest rzeczą ogromnej wagi. Dokonać go należy w każdym poszczególnym przypadku po należytem zbadaniu i uwzględnieniu wszystkich okoliczności.

Powszechnie znane i uznane są zalety oświetlenia elektrycznego. Z pojedynczą usługą i wielką wygodą łączy ono korzyści pod względem hygienicznym, jak: niezwykłą czystość i brak wszelkich nieprzyjemnych zapachów i szkodliwych gazów spalenia. Dla gospodarza jednak mają szczególnie dwie zalety niezmierne znaczenie, mianowicie znaczne ograniczenie niebezpieczeństwa pożaru i lepsze wyzyskanie czasu pracy. Któremuż gospodarzowi rolnemu nie jest wiadome, jak wielkie ma znaczenie skrępowanie tego tak groźnego zwłaszcza na wsi żywiołu? Zwrócić należy jeszcze uwagę na to, że przy stosowaniu oświetlenia elektrycznego, towarzystwa ubezpieczeń zniżają wysokość premii, co również stanowi ważne źródło umorzenia kosztów instalacyi. Znaczną jest również korzyść, wynikająca z możności jasnego oświetlenia zapomocą lamp łukowych większych przestrzeni i z powiększenia w ten sposób głównie w zimie ilości godzin roboczych. W ten sposob możnaby choćby przy samej czynności młócenia zyskać około 4 godziny dziennie. Do tego przyczynia się znaczny postęp, jakiego w ostatnich czasach dokonało oświetlenie zapomocą lamp łukowych; mianowicie przez zaprowadzenie pewnych udoskonaleń (zaoszczędzono 30% siły elektromotorycznej), tak, iż stosunkowo nieznaczną energią można przy pomocy lamp łukowych oświetlić wielkie obszary.

Niezmiernie ważne dla gospodarstwa jest źródło i rodzaj siły. Powszechnie znane są zalety elektromotoru, który pod względem wydatności przewyższa wszystkie inne motory. W gospodarstwie rolnem przemawiają za nim głównie: szczupłość miejsca przez niego zajmowanego, łatwa usługa, której się każdy laik łatwo wyuczyć potrafi, nadto pojedyncza konstrukcya, czystość i łatwość wprawiania go w ruch, i — co najważniejsze — zdolność zmiany miejsca. Elektromotor daje się połączyć z wszystkiemi w gospodarstwie używanemi maszynami: z młockarniami, sieczkarniami, pompami, wentylatorami, śrótownikami, i t. d., których wprawienie w ruch może nastąpić zapomocą pasów, już też przez bezpośrednie połączenie. Bardzo korzystną jest również i ta okoliczność, że ten sam elektromotor może być użyty do wielu maszyn. W tym celu utwierdza go się na wózku, i w ten sposób przeprowadza go się każdorazowo na potrzebne miejsce, w którem dokonywa się połączenia z siecią przewodu elektrycznego. Przytem usuwa się potrzebę większej ilości maszyn tego samego rodzaju, skoro jeden motor wystarcza dla wielu maszyn, byle nie równocześnie czynnych. Łatwość przenoszenia przewodów, przeprowadzających prąd z centrali do motoru. umożliwia zastosowanie tegoż do najróżnorodniejszych prac, koniecznych na rozmaitych miejscach, n. p. do nawadniania, osuszania, trzebienia, ścinania drzew, i t. p. — Motor może być również użyty do równoczesnego poruszania kilku połączonych z sobą maszyn, słowem zastosowanie jego w gospodarstwie jest wprost wszechstronnem. W wielu dobrach, zwłaszcza w Niemczech, gdzie elektrotechnika coraz większe i zasłużone zdobywa uznanie w kołach gospodarskich — okazało się poruszanie zapomocą motoru wszelkiego rodzaju, choćby najbardziej specyalnych maszyn, wchodzących w zakres gospodarstwa rolnego, bardzo korzystne. Największem jest jednak zastosowanie elektromotoru przy młockarniach, bez względu na to, czy młócenie odbywa się w obrębie zabudowań gospodarskich, czy też w odległych stodołach, lub w otwartem polu. Tu występują szczególnie wyraźnie zalety elektromotoru. W przeciwieństwie do lokomobil, których sprowadzenie, ustawienie i wprawienie w ruch wymaga dłuższego czasu, przyczem na złych drogach częstokroć dotkliwie uczuwać się daje trudność dowozu węgla i wody — elektromotor daje się w jednej chwili w ruch wprawić, a usługą jego może się każdy robotnik zająć, podczas gdy lokomobila wymaga wyszkolonych sił roboczych. Rezultaty, osiągnięte wskutek jednostajnej chyżości elektromotoru, są — jak wykazano — o 10—15 procent znaczniejsze, aniżeli przy użyciu lokomobil, wind, i t. p. I właśnie przy młóceniu niezwykle cenną zaletą jego jest wykluczona możliwość pożaru, czego przy użyciu lokomobil, mimo iskrochronów, osiągnąć nie zdołano. Nakoniec, użycie siły elektrycznej przyczynia się do lepszego wyzyskania czasu; w krótkich dniach zimowych, od godziny 6—8 rano, i od godziny 4—6 popołudniu, umożliwia ono młócenie przy lampach łukowych, przez co zyskuje się całe 4 godziny. Z tych względów też zaprowadzono w wielkiej ilości dóbr elektrycznością poruszane młocarnie, które, prawie wszystkie znaczniejsze fabryki elektrotechniczne obecnie sporządzają.

Przechodzimy do trzeciego ważnego zastosowania elektryczności w gospodarstwie rolnem, do zastosowania w celach transportu. Do tego celu może służyć napowietrzna kolej linowa, dająca się doskonale poruszać elektromotorem. Na szczególną uwagę zasługują stałe i przenośne koleje polowe, które coraz częściej bywają stosowane. Doniosłego przewrotu w tym względzie dokonał system, zaprowadzony przez jedną z znaczniejszych fabryk, który umożliwił łatwe i szybkie połączenie wiszących sieci przewodnich z przenośnymi torami. System ten polega w zasadzie na tem, że drut górny, wi-

szący na t. zw. jarzmach przewodnich, pozostaje w połączeniu z ramą (przęsłem) toru, i wraz z nią stanowi przenośną całość.



Wobec stosunkowo nieznacznego ciężaru wspomnianych jarzm (około 50 kilogramów), urządzenie powyższego połączenia nie przedstawia trudności. Tu okazała się wyraźnie wyższość lokomotyw elektrycznych nad parowemi. W porównaniu zaś z przewozem końmi, wykazują elektryczne koleje polowe zaoszczędzenie kosztów w wysokości prawie 50 procent. Polowe koleje elektryczne okazały się wogóle w praktyce bardzo korzystne, i coraz bardziej wypierają dotychczasowe mniej korzystne sposoby przewozu. W miejscowościach, gdzie okoliczności pozwalają na użycie prądu elektrycznego do celów przewozowych, okazało się zastąpienie siły zwierząt pociągowych, siłą elektryczną, niezwykle korzystne.

Nakoniec musimy się obronić przeciwko możliwemu zarzutowi, że urządzenia elektryczne, z powodu znacznych kosztów, mogą jedyni › być zaprowadzane przez bogatych właścicieli dóbr. Przec wko temu świadczą znakomite rezultaty stowarzyszeń sąsiadujących z sobą właścicieli ziemskich, urządzających wspólnymi kosztami centralę, która, z powodu łatwości rozgałęziania się prądu elektrycznego, zaopatruje w energię elektryczną, według potrzeby, poszczególnych właścicieli. W Niemczech są podobne stowarzyszenia dość pospolitem zjawiskiem. W pewnej miejscowości w południowych Niemczech (Büthart) zaprowadził związek właścicieli urządzenie elektryczne, przeznaczone wyłącznie do celów gospodarskich. Celem zużytkowania siły wody, przeniesiono je na miejsce około 11 kilometrów odległe, gdzie turbina, o sile około 50 HP, i maszyna parowa, o 100 HP, wprawiają w ruch dynamomaszyny. Prąd elektryczny (5.000 wolt) rozchodzi się po całym szeregu wsi i targowic, i służy do najróżnorodniejszych celów gospodarskich. Prawie we wszystkich dworach, i — co szczególniej podnieść należy — także w zagrodach chłopskich, urządzono połączenia celem oświetlenia i elektromotory. Łatwa manipulacya, zarówno przy lampach, jakoteż przy motorach, pogodziła chłopa szybko z nowym stanem rzeczy.

Zaprowadzenie pługów elektrycznych jest bardzo kosztowne, może być jednak uskutecznione przez stowarzyszenie kilku gospodarzy i wynajmowanie poszczególnym członkom. Kwestyę pługu elektrycznego rozwiązywano na rozmaite sposoby, które tu pokrótce naszkicujemy. Najbardziej używanym jest system jedno- i dwumaszynowy, analogiczny z systemem pługów parowych. Przy pierwszym doprowadza się prąd elektryczny do wozu linowego, stojącego po jednej stronie pola i zaopatrzonego w elektromotor, podczas gdy t. zw. wóz kotwiczny znajduje się po drugiej stronie pola, tkwiąc w ziemi. Pług umocowany u końca liny porusza się wskutek tego, że lina na walcu wozu kotwicznego owija się na wprawiony w ruch elektromotorem walec wozu linowego.

Przy systemie dwumaszynowym, stoją po obu stronach pola wozy linowe, zaopatrzone w elektromotory. Motory łączą linami obie maszyny z pługiem, który się naprzemian porusza od jednej, do drugiej. Rzeczoznawcy oświadczają się przeważnie za ostatnim systemem, gdyż ustawienie aparatów wymaga bardzo krótkiego czasu, a długość liny jest, w porównaniu z długością tejże w pierwszym systemie, bardzo mała.

Trzeci system, zaledwie od kilku lat stosowany, różni się od poprzednich zasadniczo tem, że motor znajduje się na samymże pługu. Obok innych zalet posiada on szczególnie tę, że kierowaniem pługu i regulowaniem motoru zajmuje się jedna i ta sama osoba. Pługi tego systemu są znacznie korzystniejsze w użyciu aniżeli pługi parowe. Badania wykazały, że suma wydatków wynosi na morg 5—6 koron, podczas gdy przy użyciu pługu parowego wynosi ogółem 7—12 koron. Również urzędowy memoryał pruskiego ministerstwa rolnictwa stwierdza większą taniość orania przy pomocy elektryczności, aniżeli przy pomocy pary.

Urządzenia elektryczne zaprowadzono już w bardzo wielu dobrach. Jedno z największych urządzeń tego rodzaju znajduje się na Węgrzech (w dobrach arcyksiążęcych) i obejmuje folwarki, leżące w okręgu 8—9 kilometrów. Początkowe natężenie prądu elektrycznego wynosi 2.000 wolt, podczas gdy natężenie drugorzędne wynosi 100 wolt. Urządzono wielką ilość motorów do najrozmaitszych celów i funkcyi gospodarskich. Urządzenie to należy do największych i najciekawszych tego rodzaju. Dla przykładu nadmienimy nakoniec o urządzeniu elektrycznem (na wyspie Rugii, w dobrach Lanken), obejmującem znaczną przestrzeń i zaopatrującem w światło i siłę elektryczną cały kompleks zabudowań, począwszy od zamku i dworu, a skończywszy na stodołach i stajniach. Zadaniem elektryczności jest tam nietylko poruszanie maszyn gospodarskich, jak śrutowń, sieczkarń, młocarń, i t. d., służy ono również do poruszania napowietrznej kolei linowej celem transportu kredy ze znajdujących się tamże łomów kredowych, do morza Niemieckiego.

Jasną i niewątpliwą jest rzeczą, że gospodarstwo rolne jest dla elektrotechniki żyznem, i dotychczas mało uprawnem polem, którego zaoraniem ona będzie musiała się zająć, tem bardziej, że dotychczasowe olbrzymie zastosowanie elektryczności w przemyśle i ogromna produkcya, zmuszą ją do szukania nowego pola zbytu. Skoro doświadczy się błogosławionych owoców elektryczności, skoro przezwycięży się wrodzone uprzedzenie do wszystkiego, co nowe, wówczas rozwinie się na tem polu niezwykle żywy ruch, który równie korzystnie wpłynie na przemysł, jak na gospodarstwo rolne.

Regulacya rzek i kanały.

Napisał dr. Jan Blauth.

(Dokończenie.)

Kanały galicyjskie powinny być jaknajprędzej połączone ze siecią kanałów zachodnich, w celu dowozu węgla a wywozu zboża. W sprawie kanałów powinny wszystkie instytucye mające styczność z rolnictwem, handlem i przemysłem zabrać głos i stawiać swoje żądania. Zagranicą, prywatne firmy przedkładają alternatywy projektów rządowych odpowiednio do swoich interesów, w celu obrony tychże. W sprawie kanału Dunaj-Odra wpłynęło do rządu z Moraw 172 petycyi miast i osób prywatnych z rozmaitemi sprawami, i żądających zaraz rozpoczęcia budowy kanałów. Tani przewóz dozwoli produkować w najdalszych stronach Galicyi buraki, które mogłyby napewno co roku zaopatrzyć kilka cukrowni. Drogami wodnemi będzie można tanio przewozić drzewo, węgiel, koks, zboże, ropę, kamień, żwir rzeczny, piasek, glinę, wapno, cement, gips, cegłę, dreny, kamienie budowlane, granit, piaskowce i inne, nawozy, odpadki, śmiecie, torf i inne jego przeróbki, buraki, ziemniaki, owoce, jarzyny, siano, słomę, w końcu spirytus, tytoń, papier, papę, blachę, dachówki, skóry, wełnę, kości i eksplodujące materyały, sól kuchenną i inne górnicze produkty.

Za nie możnaby tanio otrzymać kruszcze zagraniczne i inne towary. Tani transport drzewa zwiększyłby zyski ze sprzedaży a tem samem zwiększyłby wartość lasów. Ropa naftowa i jej przetwory, mogłaby być wprowadzona jako materyał opałowy — tak samo spirytus.

Tani transport kamienia budowlanego, cegły, wapna, i cementu, rozszeżyłby budowę ogniotrwałą, a pokrycie dachówką lub blachą usunęłoby klęski pożarów. Jarzyny, owoce mające zbyt w dalsze okolice, podniosłyby ogrodnictwo u nas. Wiele materyałów nabrałoby wogóle wartości jak ziemia, odpadki gospodarskie i fabryczne nawozy, które dzisiaj w niektórych okolicach suszone służą za opał, śmiecie miejskie, torf, słoma, siano i wiele innych. Materyały eksplodujące, które za wysoką cenę i niechętnie transportują koleje, mogłyby bezpiecznie iść wodą.— Sól kuchenna mogłaby się stać artykułem wywozu, sole kałuskie również. Wody mineralne, cementowe i inne nabrałyby wartości. Granity i gneisy sprowadzamy aż ze Szwecyi, mając wyborne gatunki w Karpatach — gips u nas się znajdujący jest jeszcze nie eksploatowanym należycie. Najważniejszem połączeniem kanałów galicyjskich ze zachodniemi byłoby z kanałem Odra-Dunaj; połączenia tego obawiają się niektórzy, aby nie zasypało Galicyi rumuńskiem i serbskiem zbożem —.a następnie nie wywołało konkurencyi dla zboża galicyjskiego na targach zachodnich, jednak jest to obawa niepotrzebna, bo Anglicy biorą je taniej z Gałaczu i Braiły morzem i transportują dzisiaj do Niemiec.

W Galicyi w r. 1898 wykazano ruch następujący — węgla kamiennego 794.132 ton, brunatnego 79.260 ton, drzewa budowlanego 2,100.000 ton, a opałowego 2,900.000 ton, soli 137.332 ton, zboża 1,715.132 ton, buraków cukrowych 61.231 ton, cukru 7.946 ton, olejów mineralnych i wosku ziemnego 282.085 i t. d.

W Niemczech musi się rząd starać o przychylność większości dla swoich wniosków, u nas większość stara się o przychylność rządu.

Sieć kanałów w Galicyi jest projektowaną z różnemi odmianami. Głównemi mają być kanały objęte ustawą z 11 czerwca 1901 r., podług której mają być uwzględnione regulacye rzek stojących w związku z kanałami. Najracyonalniejszy kierunek kanału jest w kierunku ruchu handlowego tj. z zachodu na wschód i odwrotnie.

Ażeby ruch ten od granicy państwa był już możebnym, jak najpomyślniejszym jest niezbędnie kanał boczny Lwów-Brody w rozmiarach pierwszorzędnych. W Hruszowie ma się kończyć kanał łączący Dunaj i Odrę, z tąd też ma się rozpoczynać kanał łączący Odrę z Wisłą — ma się on ciągnąć przez Dziedzice równolegle z Wisłą i koleją Oświęcim-Skawina, przez Swoszowice do Krakowa. Z wielu alternatyw, jest najkorzystniejszą dla Galicyi przez Morawy i Szląsk kanał z Hruszowa wzdłuż kolei północnej do Radomyśla nad Wisłą, wzdłuż Wisły do Oświęcima, dalej kanalizowaną Wisłą do Krakowa. 1) Dalej kanał kopany do Zabierzowa z portami w Niepołomicach i Zabierzowie na długość 25 klm. 2) Dalej Zabierzów-Sądowa Wisznia, przekraczający akwaduktami murowanemi rzekę Rabę między Mikluszowicami i Bratuńcami, Norwinę poniżej Borzęcina, Dunajec w Biskupicach Radłowskich, Wisłokę między Rzochowem a Rzyskami, Łęg w Spiach i San w Srówsku, dalej prowadzony prawym brzegiem Sanu do Kalnikowa, dalej zaś doliną Wiszni — z portami w Mikloszowicach, Borzęcinie, Żabnie, Dąbrowy, Radgoszczy, Radomyślu, Rydzowie, Mielcu, w Majdanie, Bojanowie, Kamieńcu, Łątowni, Leżajsku, Grodzisku i Przeworsku, w Jarosławiu, w Łączkach, Kalnikowie i w Sądowej Wiszni o długości 274·7 klm. 3) Kanał ze Sądowej Wiszni przez Rudki, dolinę Wiszni do Czajkowiec, zkąd wzdłuż Dniestru do Halicza z portami w Rudkach, Czajkowicach, Smułowie, Kołodrubach, Rozwadowie, Rozdole, w Zaleszach, Żurawnie, Tenentnikach i Haliczu, razem 146 klm. 4) Kanał boczny Sądowa Wisznia, Gródek, z portami w Rodatyczach i Gródku, razem 18·5 klm. 5) Kanał Gródek-Lwów-Brody z portami w Malczycach, Lwowie, Grzędzie, Jaryczowie, Zadwórzu, w Krasnem, Ożydowie, Sokołówce i w Brodach, razem 128 klm.

Znaczna ilość portów jest niezbędną nietylko ze względu na niebezpieczeństwo pochodzące ze zmienności wód w naszych rzekach. Trasa między Krakowem a Sądową Wisznią będzie zupełnie poziomą.

Przekroczenia rzek kanałem muszą być wysokie i z długiemi akwaduktami — z powodu jednak znacznej długości, muszą być szerokie dla dogodnego wymijania statków. Kanał Kraków-Sądowa Wisznia, dotykając twierdz, ma znaczenie strategiczne. Różnica miejsc najwyższych i najniższych projektowanych kanałów, jest 286 m., pokonanej przez 71 szluz na długości 480 k. Kanał Lwów-Brody mógłby ubiedz połączenie Rosyi z Niemcami na Wisłę, Noteć do Torunia. Odmiana kanału ze Sądowej Wiszni przez Rudki, Kołodruby do Rozwadowa do Dniestru, byłaby przez Gródek Lwów do Rozwadowa. Kanał od Hruszowa w połączeniu z kanałem Dunaj Odra, przez Kraków do Jarosławia, do Sanu, dalej przez Kalników, Rudki, Rozwadów do Dniestru, na długość 497 klm. byłby najtańszym w Austryi, bo na klm. wypada koszt 280.000 kor. — podczas gdy Dunaj-Odra kosztuje 507.614 kor., Odra, Wisła, San 409.909 kor., San-Dniestr 280.000 kor. Dopływy muszą być regulowane do zasilenia kanału we wodę, oraz jako dowozowe drogi wodne. Trasa najkrótsza, Sądowa Wisznia-Rudki-Rozwadów 65 klm. 11 szluz, kosztowałyby 26·8 milionów koron. Dunaj, Odra, Łaba, Wisła i Dniestr, będą stanowiły drogę wodną przeszło 800 klm. długą. Generalny projekt kanałów w Galicyi, wypracowany przez rząd, zaczyna się od Hruszowa do Krakowa, dalej połączenie Wisły z Dniestrem w dolnej części spławnym, obejmuje połączenie Lwowa i Brodów. Dotyka Swoszowice, Kosińce, Wieliczkę, Zabawę, Budzanów, Brzezie, Grodkowice, Chełm, Gierczyce, Bochnię, Brześnicę, Jasień, Brzesko, Jadowinki, Podgórze, Porębka, Uszewka, Wielkawin, Pilzna, Podgrodzie, Gawrzyłowa, Dębicy, Zwady, Ropczyc, Góry ropczyckiej, Zagórzyc, Zwierzyce, Noskwica, Woli zagłobieńskiej, Niechoba, Babica, Tyczyna, Rzeszowa, Zalesia, Matawa, Albigowa, Markowa, Sietecz, Siedliczka, Monasterz, Pantalowice, Rozbócz, Pruchnik, Tuligłowy, Rokitnica, Kosienice, Mańkowice, Żurawica. Przemyśl obchodzi kanał i przechodzi akwaduktem przez San — dalej prowadzi przez Podgórze — przechodzi tunelem 680 m. długim, port wypadłby na północ miasta. Dalej dotyka Grochowce, Kniażyce, Fredropol, Niżanko-

wice, Szczerzec, Niżyniec, Radochońce, Horysławice, Dydiatycze, Milczyce, Dobrzany, Godwisznię, Uhorce niezabitowskie, Porzecze, Grunt, Burcze, Nikosikowice, Szczerzec, Łany, Dmytrze, Kalnijów, Drohowyż, Rozwadów. Do Lwowa odgałęzia między Uhercami a Burczami. Rozmiary przyjęto następujące: Szerokość dna 17 m., szkarpa 1:1·5, głębokość wody 2·0 m. Szerokość szluz komorowych 8·6 m., długość 58 m. na statki o pojemności 600 — 700 ton. Drogi holownicze 3·4 m. szerokie. Cała szerokość zajęta przez kanały, wynosi 25·4 m. Porty długie na 300 — 500 m., szerokie na 10 m., głębokości na 3 m. Ilość wody na dobę przyjęto stałego dopływu na sekundę 3—4 m.

Spady w szluzach komorowych na 3—10 m., mogą być przy spuszczaniu okrętów wyzyskane jako siły wodne, przyjąwszy 3 m³ wody na 3 — 10 m. spadu daje 90—300 koni parowych — ponieważ w roku przy ruchu 5,000.000 okrętów po 500 t., daje 5.000 razy, a ponieważ okręty mijają się w upustach, więc 2.500 razy po 90—300 koni parowych, czyli siłę 225.000 do 750.000HP w roku. W przyszłości może dojść do uregulowania wyzysku tego rodzaju wody kanałowej. Do zasilania kanałów w wodę, mamy wiele potoków, które ujęte w wyższym biegu, dadzą stale dostateczną ilość wody — a nawet do użycia na siłę wodną. Prócz tego posiadamy wiele płaskowzgórzy zabagnionych, lub mających wiele źródlistej, lub zaskórnej wody — te oznaczone rowami i drenami, dadzą wiele wody do zasilania kanałów. Ilość wody liczona na sekundę dopływu na zaopatrzenie kanałów, wynosi od 3—4 m³ — największą stratę wody ponosi się w szluzach komorowych, mniejszą przez wsiąkanie i parowanie Przy ruchu okrętów około 4.000 rocznie z ładunkiem 1,500.000 t., potrzeba rocznie około 21,857.000 m³ wody, zaś przy ruchu 3,000.000 t. (8.000 okrętów) potrzeba rocznie 28,100.000 m³ wody. W wielu miejscach, w braku wody dopływającej w naturalny sposób, używa się pomp do zasilenia kanałów. Najwięcej wody traci się przy przepuszczaniu przez szluzy komorowe — dlatego spuszczanie wody w szluzach powinno być wyzyskane jako siła wodna.

Zaopatrzenie kanałów w wodę będzie następujące: Część — Hruszów, Pruchna, Oświęcim i Kraków, będzie zaopatrzoną w wodę z rzeki Soły, przyjmując jej wody 33%, otrzyma się 4 m³, z czego wypada strat 1·15 m³ na sekundę. Wisła, San, Dniestr, kanał zaopatrzony będzie w wodę już z uwzględnieniem Lwowa — z Raby po ujęciu 19 klm. wyżej z małą wodą 1·86 m³ na sekundę, z Dunajca 15 klm. wyżej z dopływem 6·38 m³, Wisłok ujęty w 29 klm. z 2.33 m³ wody i Wisłoka w 34 klm. z 1·79 m³ wody. Straty będą wynosiły 2·63 m³. Przekroczenie działu w Rudkach, między Sanem a Dniestrem, otrzymane wodą w Czajkowicach z górnego Dniestru 4·68 m³ na sekundę. Będzie można również użyć górnej Wiszni, lub jej dopływów. Kanał do Lwowa może być zaopatrzonym w wodę ze Starej Rzeki, z bagien Żornika, z potoku Zimna Woda zupełnie dostatecznie.

Towary podzielono na następujące grupy:

I. Węgiel, koks, żelazo surowe, kamień, ziemia, cegła, opał, nawozy, odpadki, wapno i cement.

II. Obrobione żelazo, stal, budulec, buraki i ziemniaki.

III. Zboża, strączkowe, nasiona, owoce i jarzyny.

IV. Napoje, spirytus, cukier, tytoń, papier, papa i nafta.

V. Wszystkie inne.

Stosunek opłat będzie: 1·00 : 1·25 : 1·50 : 1·75 : 2·00.

Drogi podzielono na strefy. Koszt transportu prócz od stref, zależy od wypełniania ładunkiem, im mniejsze wypełnienie, tem więcej procentów dopłaty. Za 50 t. do 30% za 350 — 400 t. do 5%. Próżny przejazd także się opłaca. Koszta holowania ponoszą okręta holowane.

Koszta kanałów obliczono sumaryczne w następujących kwotach: I. Połączenie Odry z Wisłą 123 klm. kosztem 60,000.000 koron, co wypada na klm.: 487.400 kor. Kanalizacya Wisły i port w Krakowie 40½ klm. 26,300.000 kor., na klm. wypada 644.400 k. Połączenie Wisły z Dniestrem 373·6 klm., ma kosztować 125,900.000 kor., co wypada na klm. 334.300 k.

Szluzy komorowe wypadają na 3 m. wzniesienia 220.000 kor., na 4 m. 310.000 k.

Do obliczenia opłacalności kanałów, przyjęto roczny transport na 1,200.000—1,500.000 ton. Dla Galicyi przyjęto ruch 5.543 ton, czyli 1850 statków do połowy (300 ton), naładowanych w 240 dniach ruchu, czyli na dobę 7 — 8 statków. Gdy będzie połączenie z Niemcami przez Łabę i Ren z Rosyą i Rumunią, to będzie 17 — 18 statków pełnych na dobę (czyli 1.000 wagonów pełnych), Maximum kosztów na naszych kanałach, wypadłoby na tonę klm. 1·6 grosza.

Kraj ma płacić rocznie tyle, aby można oprocentować i amortyzować ⅛ część obligacyi (12½%) Opłaty te mogą ustać, gdy dochody z kanałów dadzą same pokrycie. Przy budowie kanałów należytość można będzie spłacić przez kraj, lub przez interesowanych w naturze, gruntami odstąpionemi, prawami wodnemi i t. p.

Państwo na sieć kanałów ubezpiecza sobie wpływ przez udzielanie koncesyj. Tylko Galicya i Austrya Dolna przyjęły na siebie zwrot ⅛ kosztów kanałów. — Sejm za to zażądał odnogi na Lwów, większej ilości portów i utworzenia dyrekcyi dróg wodnych, w którejby zasiadał osobny obrońca spraw rolniczych, odpowiedni fachowiec. Kierownictwo ma być jednolitem i mianowanem w połowie członków, przez rząd i kraj. Przy budowie kanałów zaś, mają być użyci ludzie i technicy krajowi. Trasę kanałów ma ustalić rząd w porozumieniu z krajem.

W komisyi kanałowej należy umieścić więcej fachowych techników przynajmniej do połowy ilości członków; tylko reprezentanci fachowi są w stanie obronić sprawę i interesa kraju, niefachowi dadzą się łatwo przekonać i użyć do polityki. W celu wykształcenia sił fachowych inżynierskich, należy jak najprędzej utworzyć osobny fakultet robót wodnych i kultury na technice lwowskiej, o który już przed 26 laty upominał się Sejm, — na co rząd w zasadzie się zgadza; jak również ma być w szkołach przemysłowych osobny dział nauki dla wykształcenia niższego personalu do budowy kanałów. Kierownikom technicznym powinni być przydzieleni fachowi rachmistrze i manipulanci — aby temi sprawami nie zajmował się technik-kierownik i nie tracił na nie czasu.

Żądania i życzenia kraju w sprawie regulacyi rzek i kanałów, objawiły różne towarzystwa i korporacye w swoich memoryałach do rządu centralnego. Wnioski specyalne uchwaliła Ogólna Rada Tow. gospodarczego we Lwowie i dokładne ich przedstawienie było umieszczone w dodatku do *Rolnika* w sprawozdaniu z posiedzeń Ogólnej Rady z 4 marca 1904. Nie powinny nasze reprezentacye dopuścić do zmian ustawy z 11 czerwca 1901 — a szczególnie takich rozdziałów kwot przeznaczonych na kanały, któreby były ze stratą dla Galicyi, a zwłaszcza takich któreby wpłynęły na zmniejszenie wymiaru kanałów, spychając je na drugorzędne znaczenie.

Dr. Jan Blauth,
inżynier.

Kraków, w lipcu 1904.

RASA

(wyraz i pojęcie)

według dr. Ulricha Duersta docenta w Zurichu — w Nr. 56 i 57 „Deutsche landw. Zeitung früher Landwirtsch. Thier zucht".

(Dokończenie.)

Jak bardzo zmieniły się pojęcia, wykazaliśmy już poprzednio. Chcemy dziś tylko rzucić okiem na powstałe z biegiem lat, rozmaite określenia odnoszące się do ras zwierząt domowych.

Widzieliśmy, że w wieku XVI, wyraz „rasa" oznaczał u Włochów tylko pewne w stadninie hodujące się stada koni.

Zatem pierwotnym pojęciom o rasie dało początek nietylko przebywanie w tem samem miejscu, tj. w obrębie jednej stajni lub ogrodzenia, ale także pokrewne cechy pojedynczych zwierząt pomiędzy sobą.

W stosunku do ówczesnego systemu, prowadzenia hodowli zwierząt domowych bez troski i starania, te stadniny, w których zważano na piękność zwierząt i dobór takowych, gdzie je pielęgnowano starannie, tworzyły już wybitną grupę. Z tych powodów, w stadninach pojawiały się konie, coraz więcej zbliżone do siebie maścią i budową. Że myśl o wytworzeniu jednostajności wyglądu, daleką była od umysłu ówczesnych hodowców, to zdaje się być pewnem, inne bowiem miano wtedy pojęcia o hodowli niżeli to ma miejsce obecnie. To też w tych stadach, nie starano się o wytworzenie podobieństwa pomiędzy końmi, tylko przeciwnie używano najrozmaitszych klaczy i ogierów. Dowiadujemy się o tem najdokładniej z książki A n i a n i a Len: „Il Cavallo di razza reconosciuto dal sequo de' marchi delle piu perfette razze del Veneziano, Lombardia e parte dell' Romagna". (Wenecya w r. 1658).

Myśl o wytworzeniu jednostajności w wyglądzie zewnętrznym, powstała dopiero znacznie później.

To pierwotne znaczenie słowa „rasa" w przeciwieństwie do czegoś zwyczajnego, pospolitego, zachowało się dotychczas w mowie ludzkiej jako określenie czegoś szlachetniejszego, niezwykłego, jednem słowem wyższego.

Agostino Gallo i Franciszek de Belleforest, w roku 1571 — są o ile wiemy pierwszymi autorami dzieł rolniczych, którzy pojęcia o rasie przenieśli także na bydło. I tak już między początkiem a połową XVII wieku, Olivier de Serres pisał o rasach (tj. o dobrym gatunku), a Querbrat Calloet o indyjskiem bydle, owcach i kurach, przyczem okazuje się, że pojmował różnicę pomiędzy krajowymi stosunkami w Niemczech, a „diversities of country" o których piszą współcześni niemieccy i angielscy autorowie.

Należy nadmienić, że chociaż we Włoszech, zaczynają zwierzęta domowe na rozmaite dzielić rasy, to jednak właściwie słowo „Razze" do konia tylko odnosić się powinno jak o tem wspominają Riqutini i Fanf'ani w swym „Vocabulario" wydanym w 1883 r.

Pojęcie miejscowego ograniczenia pewnego gatunku jak je pojmuje Querbrat Calloet, stało się podstawą założenia pierwszych stadnin — nawet niektórzy hodowcy XIX wieku, uważają rzecz tak samo, twierdząc, że wybitne określenia i cechy pewnych ras, dopiero później występować zaczęły.

K. G. Sturm mówi że: „pod słowem „rasa" rozumiemy zwierzęta tego samego kształtu i tych samych cech, które wprawdzie ten sam typ zawsze zachowują, w niektórych jednak szczegółach różnić się mogą, a mianowicie w tych, które powstały skutkiem warunków miejscowych, klimatu i sposobu żywienia i co do których w ścisłym stosunku pozostają".

J. Bohm sformułował to pojęcie — w następny sposób:

„Rasa, jest to grupa zwierząt, tego samego gatunku, które znajdują się w pewnych krajach, mających wspólny charakter, a tem samem przedstawiających wspólne warunki egzystencyi, a więc jest to grupa podobnych sobie okazów, znajdujących się w obrębie ograniczonym pod względem geograficznym i t. d."

M. Wilkens, tak swe zdanie wyraża:

„Rasa jest to grupa zwierząt o kształtach jednakowych, powstała skutkiem przystosowania się do tych samych życiowych warunków".

W tych trzech pojęciach, przeważa, przystosowanie do warunków miejscowych, wytworzonych zapomocą położenia geograficznego, ponad okolicznościami wytwarzającemi charakter danej rasy. Zupełnem przeciwieństwem tej definicyi, jest przypuszczenie absolutnej żywotności pewnej rasy, tj. niezmienności charakteru takowej, wobec zmiany geograficznych i rolniczych stosunków.

Jako wyznawcę tej teoryi w wieku XIX, należy wymienić: Filozofa Im. Kanta, który uważa powstanie rasy, za fakt spowodowany oddziedziczeniem pewnej odmiany, która to odmiana ustaliła się, pomimo przeniesienia zwierzęcia w odmienne warunki i zmianę kraju i klimatu.

Von Ehrenfels, wymaga od rasy, by była zdolną do zachowania swej indywidualności, mimo wpływów niekorzystnie działających.

Takie pojęcia oparte wyłącznie na odporności wobec rozmaitych geograficznych zmian — są zresztą dosyć rzadkie. Zwyczajnie starano się zdawać sobie sprawę z odmian różnych cech wybitnych, zestawiając je z odpowiedniemi zdarzeniami. Bohm wychodząc jednak z czysto teoretycznego stanowiska, połączył w jedno, obydwa sobie przeciwne pojęcia o rasie ze względów geograficznych, dodając do wspomnianego orzeczenia, to jeszcze zdanie, że grupy zwierząt domowych zamknięte w obrębie pewnego geograficznego pasa, nawet i wtedy zachowują wrodzone cechy, kiedy z swej pierwotnej ojczyzny w inne okolice przeniesione zostały.

Po tem orzeczeniu, logika jego pojęć o rasie, została poważnie zachwiana. Nie można sobie bowiem logicznie wytłómaczyć, dlaczego pewna rasa, która powstała skutkiem przystosowania się do miejscowych wpływów geograficznych, miałaby tracić tę swoją zdolność przystosowywania się z chwilą gdy ją rasą nazwano i w innych warunkach zachowywała dawniejsze swe cechy.

Z tego powodu, Weckherlin, Nathusius, Settegast, Krämer i inni, zmienność ras postawili w właściwem świetle, przyjmując tylko pewne podobieństwo kształtów, jak długo trwają te same warunki egzystencyi.

Należy jednak wspomnieć także o innych pojęciach w tej kwestyi, niezależnych od poprzednio wypowiedzianych teoryi, usuwające zupełnie czynniki od których istnienia ma zależeć powstanie rasy.

Podług określenia Sansons'a, rasa jestto razem zebrane potomstwo zwierząt, których przodkami była przed laty, ta sama para.

Widocznem jest, że to określenie nie przedstawia się dość jasno, nie odpowiada dobrze pierwotnym pojęciom o rasie, nawet wtedy gdy rozumie się pod niem rozszerzone pojęcie rodziny i opiera się wyłącznie na związkach tych stworzeń, które do tej samej rasy należą.

Definicya Kühna, jest natury wyłącznie systematycznej, gdyż autor uważa rasę, jako zbiór takich osobników świata zwierzęcego, które oprócz rodzajowego typu, posiadają jeszcze inne, sobie właściwe dziedziczne formy i własności. To określenie ma pewne zalety o tyle, że jest od innych prościejsze, ale posiada tę niekorzystną stronę, że się opiera na rodzaju typa, a w skutek tego

zaznaczenie charakteru rasy, rozmaitości cech i t. d. staje się niemożliwem.

Settegast zdawał sobie sprawę z trudności pod pod względem ograniczenia i uznania rasy. Twierdzi on, że fakt utrzymania się rasy, może być tylko na pewien czas rozstrzygniętym, przyczem potrzebne jest orzeczenie myślących, a bezstronnych hodowców.

Bohm sprzeciwiał się znów bezstronnemu sądowi rzeczoznawców i postawił żadanie dokładnej terminologii w nauce o chowie zwierząt.

Wilkens poszedł dalej i wystąpił z twierdzeniem, że pojęcia o rasie i samo słowo „rasa“ powinny być zapomniane, zamiast których należy używać słowa „hodowla“, które ma więcej znaczenia i jest zrozumialszem.

Jeżeli jednak. nie będziemy słowu „rasa“ nadawać jakiegoś tajemniczego znaczenia, a tylko przyznamy mu jego znaczenie pierwotne. które widocznie jest wynikiem dokonanych badań, wtedy zrozumiemy, że słowo „rasa“ a „hodowla“ to jedno. Nie słowa same, ale znaczenie jakie im dajemy, rozstrzygać mogą o używaniu i właściwości takowych.

Jeżeli wytłómaczyliśmy sobie, że tak zwana rasa zwierząt domowych niema żadnej trwałości ani też absolutnego podobieństwa, to w celach praktycznej systematyki hodowlanej, słowo r a s a, odpowiedniejszem będzie niżeli h o d o w l a.

Ale musimy też o tem wiedzieć, że te grupy zwierząt, które my słowem rasa oznaczamy, nie mają w naturze pewnych granic. Czem więcej, oddalamy się od pewnego typowego okazu, tem więcej jego dalsi potomkowie, podlegając rozmaitym wpływom, pod względem form różnić się zaczynają, a wpływy te dla naszego umysłu są dotąd nieuchwytne.

Sławna niegdyś teorya Darwina o pokrewieństwie kształtów wszystkich istót żyjących i o powolnej przemianie stworzeń, w czasach dzisiejszych została przez systematyków, prawie zapomnianą.

Obecnie spotykamy się ciągle z starannem odróżnianiem form zwierzęcych w obrębie pewnego gatunku, jako odrębnych rodzajów, chociaż przedstawiciele tych odmian są tak nie liczni, że przy studyowaniu wielkich seryi, należałoby uważać je za indywidualne odmiany niektórych okazów.

Wskazanie systematycznego ugrupowania tych form w celu ułożenia wykazu ich pokrewieństwa, napotyka wiele trudności, a przecież to tylko powinno być celem badań. Stanie się to dopiero wtedy możliwem, kiedy będziemy mogli ująć granice odmian, w grupę systematyczną i przedsięwziąć podział takowych i ich odróżnienie. Wtedy także dowiemy się, że cała systematyka zwierzęcego i roślinnego świata, opiera się na konwencyonalnych wyobrażeniach i że niema stałych dziedzicznych form, jakby można sądzić czytając modernistyczne zoologiczne, paleontologiczne i botaniczne dzieła, ale że formy stworzeń są wytworem wewnętrznie lub zewnętrznie działających wpływów natury. *L. K...n*

Jesienne posiewy roślin pastewnych.

(Odpowiedzi na pytania 111, 112 i 115).

W obec częściowo przepadłej w roku obecnym. z powodu posuchy, koniczyny czerwonej, grozi i na rok przyszły widmo braku paszy, należy też wcześnie zastanowić się nad zaradzeniem temu złemu, wysiewając póki czas stosowne mieszanki i rośliny pastewne, któreby choć do pewnego stopnia koniczynę czerwoną zastąpić mogły. Ilość tych roślin, mogących być jeszcze obecnie wysianą jest jednak bardzo ograniczoną, zwłaszcza, jeśli się rozchodzi o uzyskanie siana, wartością zbliżonego do koniczyny. Wybór ich zależy w pierwszym rzędzie od tego, czy koniczyna częściowo tylko wyginęła tj. ogólnie przedstawia się bardzo słabo lub zawiera puste, wypalone miejsca, czy też przepadłe zupełnie, tak że kwalifikuje się do zaorania. W wypadku pierwszym, gdy ogólny porost jest słaby należy go wzmocnić stosownemi dla danych warunków gleby dawkami kwasu fosforowego, potazu lub popiołu drzewnego, na zimę zaś ochronić przed wymarznięciem, okrywając kulturę nacią ziemniaczaną lub słomiastym nawozem. Podsianie takich przestrzeni koniczyną czerwoną jest w jesieni w naszych warunkach klimatycznych niestosowne, świeżo zeszłe roślinki bowiem są zbyt czułe zarówno na wczesne w jesieni, jak i późne na wiosnę przymrozki, wskutek czego posiew taki, zwłaszcza będąc zupełnie nie osłoniętym lub tylko bardzo słabo, może bardzo łatwo przepaść, powtóre rozwijając się powoli opaźnia zbiór, względnie nie da wysokich plonów. Lepiej więc do tego celu wybrać inne rośliny prędzej się rozwijające a mianowicie inkarnatkę lub rajgras włoski. Inkarnatka dostarcza wiele wcale dobrego siana i to na tyle wcześnie, iż po niej można jeszcze uprawiać buraki, ziemniaki lub co najlepiej koński ząb. Jest ona jednak również czułą na przymrozki, należy ją też uprawiać tylko w łagodnych położeniach i na glebach średniozwięzłych np. glinkach piaszczystych itp. Gęstość posiewu zależy od jakości koniczyny, zwykle wystarcza od 15—20 kg. na mórg. Wysiewać ją można we wrześniu aż do października, czem wcześniej jednak, tem lepiej. Po wysiewie nasienia, należy przykryć je bronami żelaznemi, oraz o ile warunki na to pozwalają, zwałować wałem pierścieniowym. Rajgras włoski wysiewa się zwykle na wiosnę, należy jednak przypuszczać, iż siew jesienny może także zasługiwać na polecenie, trawa ta bowiem jest dość na przymrozki odporną*). Trawa ta jest jedną z najwcześniejszych, dostarcza dużo i dobrego siana, do podsiewu częściowo przepadłych koniczyn, zwłaszcza o pustych placach, nadaje się też znakomicie. Do podsiewu używa się mniej-więcej 40 kg. na mórg. Przed rozsianiem należy rolę zbronować bronami żelaznemi, poczem przykryć broną drewnianą lub co lepiej łozinkową i o ile można, zwałować wałem pierścieniowym.

Jeśli koniczyna zupełnie przepadła, a posiew jesienny tej rośliny, ze względu na miejscowe warunki klimatyczne nie rokuje dobrych rezultatów, należy postarać się o zastąpienie jej mieszankami. Komu jednak rozchodzi się o uzyskanie siana, ten wysiew odłożyć musi do wiosny, w jesieni bowiem wysiewać właściwie można tylko mieszanki przeznaczone na zieloną paszę. Na pierwszem miejscu należy tu wymienić wykę piaskową *(Vicia villosa)* sianą z żytem świętojańskiem. Udaje się ono prawie na każdej glebie, dostarcza dużo paszy już w początkach kwietnia, tak, iż po jej zbiorze można jeszcze posadzić buraki lub ziemniaki, posiać gorczycę białą itp. Wysiana wczas, rozwija się jeszcze na tyle silnie, iż może dać w końcu jesieni pierwszy pokos lub choćby pastwisko. Do osiągnięcia jednakowego rozwoju należy ją siać przed żytem a więc najpóźniej do połowy września, żyto zaś do początków października. Na mórg wysiewa się zwykle około 60 kg. żyta a 30 kg. wyki. Używana jest także mieszanka zwłaszcza na glebach lekkich, składająca się z 18 kg. żyta, 33 kg. wyki piaskowej i 9 kg. inkarnatki na mórg. Jeśli w danym wypadku nie rozchodzi się o zbyt wczesną paszę, lepiej wysiew innych roślin i mieszanek pastewnych odłożyć do wiosny zwłaszcza wobec opóźnionego czasu. *B. J.*

*) Doświadczenia w tym kierunku przeprowadza w roku bieżącym Komitet c. k. Tow. Gosp. w różnych miejscowościach kraju.

Pytania i odpowiedzi.

W sprawie **pytania 108** proszę p. *D. H.* z *N.* o podanie bliższych szczegółów, mianowicie; 1) Czy ma Pan zamiar założyć łąkę stałą czy zmienną? 2) Jaka poprzednio mieszanka była wsiana? 3) Jakie są warunki gleby fizykalne i chemiczne?

B. J.

Odpowiedzi na pytanie 111, 112 i 115. Pomieszczone w osobnym artykuliku p. t. Jesienne posiewy pastewnych.

Pytanie 116. Czy kopaczki do ziemniaków, wsypujące ziemniaki do koszyków, wynalezione ubiegłego roku, są praktyczne, gdzie się odbyły ich próby; wiele kosztują i jakiej siły pociągowej wymagają? *R. T. D.*

Pytanie 117. Ze zwykłych kopaczek do ziemniaków jakie są najpraktyczniejsze i najlepsze? *R. T. D.*

Pytanie 118. „Czy siewnik do nawozów sztucznych systemu Schmidt-Spiegel odpowiada wszelkim wymaganiom co do regularnego siewu, czy się nie zatyka i nie psuje, czy są lepsze siewniki i która fabryka je wyrabia?“ *W. S.*

Odpowiedź na pytanie 113. Ścinanie zielonej naci ziemniaczanej wpływa w każdym razie ujemnie na plon ziemniaków zarówno co do ich ilości jak i jakości (procentu mączki). Obniżenia plonów nie można przytem ująć w pewne stałe cyfry, zależne ono jest bowiem od czasu ścinania i odmiany, ogólnie tylko można powiedzieć, iż czem wcześniej się nać ścina i czem dana odmiana jest wcześniejszą, tem obniżka plonów jest większą. Stosować też można to tylko w takich razach, gdy ziemniaki się zupełnie nie urodziły, tak że korzyść ze zużytkowania naci może przewyższyć zyski ze zbioru ziemniaków, lub przy tych odmianach, które prawie aż do zbioru posiadają nać zieloną. Spasanie zielonej naci trzeba zawsze stosować z pewną ostrożnością, niejednokrotnie bowiem zauważono, iż oddziaływa ona szkodliwie na zdrowie zwierząt. Należy się też zadawać początkowo w małych dawkach tak w stanie zielonym jak i zakwaszonym. *B. J.*

Odpowiedź na pyt. 114. Stanowczo odradzam użycie odklejonej mączki roślinnej, gdyż dla łąk suchych nie ma ona prawie żadnego znaczenia, a co najwyżej bardzo wątpliwe, zbyt zaś jest drogą, by mogła skutecznie rywalizować z żużlami Thomasa. Użycie superfosfatu może się na łąkach suchych (niezakwaszonych) okazać korzystniejsze od żużli, na pewne rozstrzygnąć to jednak mogą tylko odpowiednio przeprowadzone próby nawozowe. *B. J.*

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Z targów zbożowych.

Lwów, dnia 30. sierpnia. — Za 50 kilogramów loco Lwów. Waluta koronowa. Pszenica gotowa 9·50—9·70, pszenica nowa 9·40—9·60, Żyto gotowe 7·25—7·50, żyto nowe 7·00—7·30, Owies obroczny gotowy 7·20—7·50, owies obroczny nowy 6·25—6·50, Jęczmień pastewny 6·75—7·00, Jęczmień browarniany 7·50—8·00, Rzepak 10·25—10·60, rzepak nowy 0·00—0·00, Groch pastewny 7·25—7·50, Groch do gotowania 8·50—9·50, Wyka 6·60—7·00, Bobik 6·75—7·00, Hreczka 9·75—10·25 Kukurudza stara 8·60—8·85, **Chmiel za 56 kilo 200·— do 220·—** Koniczyna czerwona 75·00—80·00, Koniczyna biała 55·00—65·00, Koniczyna szwedzka 60.00—70·00, Tymotka 24·00—28·00.

Spirytus loco za 50 litrów nowy 48·50—49·00, Spirytus paritas Tarnopol ekskontyngentowany 17·00—17·50.

Kraków, dnia 30. sierpnia. Płacono za 100 kg. netto: Pszenica biała od 19·80 do 20·20 K. Pszenica czerwona i żółta od 19·80 do 20·20. Żyto krajowe od 15·80 do 16·60 Żyto targowe od 0·00 do 0·00. Jęczmień na krupy od 13·80 do 14·80. Owies z opłatą akcyzową od 15·00 do 15·20. Groch od 20·00 do 26·—. Tatarka od 17·00 do 18·40. Proso od 13·00 do 14·00. Fasola od 21·00 do 30·00. Jagły od 24·— do 28·—. Siano od 8·80 do 9·60. Słoma od 4·40 do 4·80. Koniczyna od 10·00 do 11·20. Ziemniaki za hektolitr od 4·30 do 7·20. Jaja za kopę od 2·40 do 3·00. Masła za 1 kg. od 1·80 do 2·00. Masła za garniec od 6·50 do 7·00. Spirytus na 95% Tralesa za hektolitr od 190·— do 190·—. Okowita na 75% Tralesa do 150·—. Kukurydza za 100 klg. od 16·60 do 17·60. Wyka od 0·00 do 0·00. Siano nowe od 00·00—00·00.

Wiedeń, 30. sierpnia. Pszenica 11·30 do 11·55, Żyto 0·00 do 0·00, Jęczmień 0·00 do 0·00, Kukurudza 7·60 do 7·80, Owies 7·49 do 7·55, Rzepak 00·00—00·00.

Budapeszt, d. 30. sierpnia 1904. Kurs w koronach i po 50 kg. — Pszenica na kwiecień 10·83—10·84, na październik 10·56—10·57. Żyto na kwiecień 8·36—8·37, na październik 8·04—8·05. Owies na kwiecień 7·30 do 7·31, na październik 7·01 do 7·02. Kukurydza na maj 7·28—7·29, na wrzesień 7·28—7·29, Rzepak na sierpień 11·60—11·70. Usposobienie słabe.

Targi na bydło, konie i trzodę chlewną.

Lwów 31. sierpnia 1904. Na dzisiejszy targ spędzono bydła rogatego sztuk 117, Jałownika 69, Cieląt 65, Nierogaciny 4. — Razem 255. Płacono za woły 48—52 koron, krowy 41—50 koron, buhaje 46—50 kor., cielęta 67—74 koron za 100 kg. żywej wagi. — Koni przyprowadzono 311 sztuk. Nierogaciznę płacono do 86 koron za 100 kilogramów.

Kraków, dnia 30. sierpnia 1904. Z miejskiej centralnej targowicy. Na dzisiejszy targ spędzono: Bydła rogatego rosłego 160 sztuk, Jałownika 28 sztuk, Cieląt 224 sztuk, Owiec i kóz 21 sztuk, nierogacizny 182 sztuk, Razem 615 sztuk. Woły płacono po 50—60 kor., krowy 52—58 kor., buhaje po 53—58 kor., cielęta po 00—00 kor., za 1 cetnar metryczny żywej wagi. — Cielęta na sztuki po 24—56 kor., nierogaciznę tuczną po 118—126 kor., nierogaciznę chudą po 00—00 kor. za 1 cetnar metryczny rzeźnej wagi. Sprzedano dla miejscowej konsumcyi bydła rogatego, cieląt i nierogacizny 570 sztuk, na eksport bydła rogatego 45 sztuk, nierogacizny 00 sztuk, pozostało do drugiego targu 00 sztuk.

Wiedeń dnia 30. sierpnia. Na poniedziałkowy targ spędzono bydła rogatego, przeznaczonego na rzeź ogółem 4671 sztuk. W tem było z Galicyi 684 sztuk, z Bukowiny 00 sztuk. Targ był ożywiony, niesprzedanych zostało 16 sztuk.

Wołów z Galicyi i Bukowiny sprzedano 125 sztuk po 48 do 60 koron, 116 sztuk po 60 do 69 koron, 25 sztuk po 70 do 78 koron, 00 sztuk po 00 do 00 koron. Buhaje podtuczone, bez różnicy pochodzenia, kupowano po 52 do 72 koron, krowy podtuczone po 48 do 60 koron, bydło chude po 30 do 52 koron. Wszystko licząc za cetnar metryczny żywej wagi.

Sprawozdanie z targu nierogacizny nie nadeszło.

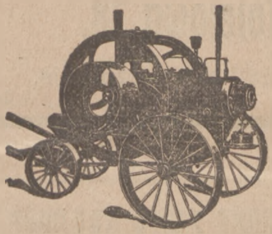
Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Redaktor odpowiedzialny: ***Dr. Jan Paygert.***

Dwutaktowe **MOTORY i LOKOMOBILE** szwedzkie

„Avance”

na naftę, benzynę, spirytus lub surową **ropę** pracujące **60%** taniej od wszystkich innych silnie.



Najprostsza konstrukcya.
Bez wentyli i sprężyn.
Bez lampy i zapału elektrycznego.
Zapał kompressyjny.
Samoczynnie się czyszczące.
Samoczynnie się smarujące.
Niesłychanie dokładna regulacya.
Absolutnie bezwonne i zabezpieczone od kurzu.

Jedyne, które pędzone surową ropą nie zanieczyszczają się, gdyż są automatycznie przedmuchiwane.

153. DOSTARCZAJĄ

CHYLEWSKI, HRUBY i SP.

Biuro techniczne i Zakład instalacyjny dla wodociągów, ogrzewalń centr., studzien, kanalizacyi

Adres tel. Chylewski, Lwów. — LWÓW — Ulica Kopernika l. 15 a.

19—26

Mączka fosfatowa Thomasa

Znak „liść koniczu“

MARKA OCHRONNA

z czeskich hut Thomasa

której skuteczność przez 25 letnie użycie świetnie udowodnioną została — sprzedaje po cenie fabrycznej:

Biuro sprzedaży hut czeskich Thomasa

WE WIEDNIU.

Broszurki pouczające, wyjaśnienia i cenniki udziela bezpłatnie i franko: tudzież utrzymuje główny skład

JÓZEF KARRACH

we Lwowie, ulica Jagiellońska 22.

Baczność przed mączkami małowartościowemi i fałszowanemi! 244, 6—6

Angielskie akcyjne Towarzystwo

„CUNARD“ w Liwerpolu

przewozi najtaniej i najwygodniej podróżnych i przesyłki towarowe

z Tryestu do Nowego Jorku.

Następne parowce odejdą z Tryestu:

„PANNONIA“ . . . dnia 1. października
„ULTONIA“ . . . dnia 15. października
„PANNONIA“ . . . dnia 12. listopada
„ULTONIA“ . . . . dnia 26. listopada

ZASTĘPSTWO dla GALICYI wraz z W. KSIĘSTWEM KRAKOWSKIEM

JÓZEF EILE

20'. 10—26

LWÓW, ulica Brajerowska liczba 6.

PATENTOWANE POMPY KLINGS'A



są najlepsze i najtańsze do wody i gnojówki. Działalność w godzinie 12.000 litr.

CENY:

DREWNIANE Nr. II.

3	4	5	6	7	metrów głęb.
24	32	36	40	49	koron.

KUTE ŻELAZNE Nr. III., wewnątrz i zewnątrz pocynkowane, nie rdzewieją, nie zatykają się.

3	4	5	6	metrów głęb.
40	49	58	68	koron.

Rozpryskiwacz do gnojówki żelazny, kuty, 9 kor.



JÓZEF KLINGS, Altrohtwasser, Śląsk austryacki.

1—?

Z drukarni „POLONIA“ — Lwów, Trzeciego Maja 11.

DODATEK do Nr. 36. „ROLNIKA"

z dnia 2. września 1904.

Z pobytu Prezydenta ministrów we Lwowie.

Dnia 31 sierpnia na posłuchaniu u Jego Ekscelencyi Ministra Koerbera byli w zastępstwie c. k. Galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego Wiceprezesowie Stanisław Brykczyński i Artur Zaremba Cielecki w towarzystwie Członków Komitetu Jerzego Turnaua i dyrektora Juliusza Frommla. (Prezes dr. Włodzimierz Kozłowski na urlopie). Wiceprezes Stanisław Brykczyński wręczając Jego Ekscelencyi memoryał odezwał się w te słowa:

Ekscelencyo! Jako przedstawiciele rolników tego największego w Monarchii rolniczego kraju, przychodzimy powitać Waszą Ekscelencyę, a zarazem polecić Twej łaskawej opiece nasze potrzeby i żądania.

W ostatnich latach kraj nasz wielkie nawiedzały klęski. W przeszłym roku ogromne wylewy, w tym roku niebywała posucha, zniszczyły wszelkie nadzieje rolników. Liczne pożary, które nasz kraj głównie z powodu tak wielkiej posuchy nawiedziły, spowodowały nader dotkliwe, a w naszych stosunkach prawie niemożiiwe do pokrycia straty.

Już teraz z powodu zupełnego braku paszy gospodarze zmuszeni są zbywać za bezcen swoje inwentarze, a długoletnia praca Towarzystwa Gospodarskiego w kierunku podniesienia chowu bydła, może pójść na marne. Ogólny nieurodzaj kartofli, tej podstawy wyżywienia naszego włościanina, grozi widmem głodu.

Dlatego też Ekscelencyo z pełną ufnością udajemy się o pomoc do Wysokiego Rządu, a w memoryale, który Ci mam zaszczyt przedłożyć, wskazujemy najbardziej piekące potrzeby naszego rolnictwa, których zadosyćuczynienia usilnie się domagamy.

Przekonani o Twych Ekscelencyo, najlepszych dla kraju naszego chęciach, gorąco żądania nasze Ci polecamy z tą pełną nadzieją, że je dokładnie zechcesz rozpatrzyć, i dołożysz wszelkich starań, by potrzebom tego wielkiego a tak bardzo nawiedzonego klęskami kraju zadosyć się stało.

Memoryał przedłożony Ministrowi zawiera w 10 punktach wyłuszczone piekące potrzeby krajowego gospodarstwa. W pierwszym rzędzie niewyczerpanie w b. r. kredytu na budowę kanałów i regulacyę rzek przeznaczonego. Dalej nieuwzględnienie przez rozporządzenie Ministerstwa handlu rezolucyi Izby poselskiej uchwalonych równocześnie z ustawą wodną a domagających się zjednoczenia całego gospodarstwa wodnego (a więc zalesienia źródłowisk, zabudowania potoków górskich, regulacyi górnych brzegów rzek i melioracyi) w jednolitą organizacyę na wzór krajów ościennych. Następnie wykazano niedostateczność subwencyi udzielanych przez Rząd na cele gospodarstwa i upośledzenie w tej mierze Galicyi w obec innych krajów koronnych. W szczególności obojętność na upadek chowu koni rolniczo-roboczych któremu bezwarunkowo zaradzić należy.

Uzasadniono w dalszym toku nieodzowną potrzebę indywidualizacyi taryf kolejowych, upaństwowienie kolei północnej, popierania cukrownictwa krajowego, przymusowego ubezpieczenia od ognia i ułatwień dla włościan przy nabywaniu drzewa budulcowego i opałowego z lasów kameralnych.

Nie pominięto wreszcie klęski posuchy, ktora tego roku kraj nasz nawiedziła i grozi nietylko zatratą bydła i koni ale i niebywałym przednowkiem.

Żywimy niepłonną nadzieję, że zabiegi Towarzystwa gospodarskiego znajdą w osobie Ministra Koerbera życzliwego poplecznika i przyczynią się do złagodzenia dotkliwych klęsk.

KRONIKA.

Ze stacyi chemiczno-rolniczej w Dublanach otrzymujemy następujące pismo: Szanowna Redakcyo! Zanim ustawodawstwo państwowe otoczy opiekuńczem skrzydłem rolników przed wyzyskiem niesumiennych handlarzy, prasa oraz instytucye specyalnie ku temu przeznaczone, więc stacye doświadczalne muszą przestrzegać rolników przed grożącem im niebezpieczeństwem.

Z tego powodu udajemy się do Szan. Redakcyi z prośbą o pomieszczenie w łamach poczytnego jej pisma następującego komunikatu.

1. Korzystając z tego, że tylko mała część kupujących nawozy sztuczne poddaje je kontroli stacyj doświadczalnych, przy wzmagającym się stale zapotrzebowaniu tychże nawozów, sprzedaże produktów małowartościowych przez rozmaitych agentów stają się bardzo częstemi.

Przedewszystkiem dotyczy to superfosfatów, gdzie towar nisko procentowy jest sprzedawany często za wysoko procentowy i tomasyny, zamiast której są często sprzedawane mielone żużle z wielkich pieców (nic wspólnego z żużlami Thomasa nie mające) zawierające 2—4% kwasu fosforowego, a z tego połowa jeszcze w formie dla roślin trudno przyswajalnej. Szczególniej w zachodniej Galicyi częste są wypadki podobnych sprzedaży.

(Zwracać należy uwagę na znak ochronny).

2. Celem zrzucenia z siebie odpowiedzialności nierzetelni kupcy wyszukują sobie nieświadomych złego agentów z pomiędzy włościan.

Właściwym sprzedawcą jest agent, a w razie sprawy sądowej o oszustwo nierzetelny kupiec składa winę na agenta, którego niema na czem poszukiwać.

3. Przypominamy, że stacya chemiczno rolnicza w Dublanach wykonywuje bezpłatnie analizy nawozów kupowanych zbiorowo przez włościan, lub nadesłanych przez ludzi dobrej woli — pragnących się przekonać o jakości nawozów kupowanych przez włościan, lub sprzedawanych tymże w małych miasteczkach.

Przepisy co do sposobu pobrania próby i t. d. przesyła stacya odwrotną pocztą.

4. Przewidywać można, że przy tegorocznym braku paszy dziać się będą wielkie nadużycia w handlu grysem, makuchami itp. Zabezpieczeniem jest jedynie kupno z gwarancyą jakości i poddawanie towaru kontroli stacyi doświadczalnej.

Dublany, 26 sierpnia 1904.

Prof. Józef Mikułowski-Pomorski
kierownik stacyi chemiczno-rolniczej
w Dublanach.

Z Rady Oddziału przemyskiego Towarzystwa gospodarskiego. Walne zebranie członków Oddziału przemyskiego Towarzystwa gospodarskiego odbędzie się dnia 9 września, w piątek, b. r., o godzinie pół do drugiej popołudniu, w sali magistratu.

Porządek dzienny:

1. Odczytanie protokołu z ostatniego zgromadzenia.
2. Przyjęcie nowych członków.
3. Sprawozdanie z czynności Rady Oddziału za czas od ostatniego Walnego zgromadzenia.

4. Odczytanie pism Komitetu i innych.

5. Wyjaśnienie w sprawie rewizyi podatku gruntowego i domowo-klasowego, przez delegata Towarzystwa ochrony podatników.

6. Wnioski członków.

7. Losowanie fantów pomiędzy członków włościan.

Walne Zgromadzenie Galicyjskiego Towarzystwa leśnego odbędzie się w bieżącym roku w Żywcu, w dniach 25, 26, i 27 września, w połączeniu z wycieczką do lasów i zakładów przemysłowych Jego c. k. Wysokości Arcyksięcia Karola Stefana.

Wydział uprasza P. T. Członków o liczne przybycie na Zgromadzenie, a zarazem o jak najszybsze zawiadomienie o swem przybyciu na Zgromadzenie by wcześnie można zawiadomić Komitet miejscowy o ilości uczestników Zjazdu, celem potrzebnych zarządzeń. *Jerzy hr. Dunin Borkowski*, prezes; *Zygmunt Demianowski*, członek wydziału i sekretarz.

Jesienny jarmark na konie w Krakowie. W dniu 20 września 1904 r., rozpocznie się w Krakowie jesienny, pięciodniowy jarmark na konie szlachetne, gospodarskie i włościańskie. Jarmark na konie szlachetne odbywać się będzie w krytej ujeżdżalni p. Ferdynanda Targoskiego przy ul. Rajskiej i na placu, a konie znajdą pomieszczenie w tejże ujeżdżalni, tudzież w stajniach prywatnych, w domach zajezdnych i hotelach. Dnia 23 września 1904 r. (w piątek), odbędzie się główny jarmark na konie włościańskie na placu „Groble“.

Bibliografia.

Wydawnictwo Towarzystwa Kółek Rolniczych. Nakładem Zarządu głównego Towarzystwa Kółek Rolniczych wyszła z pod prasy w trzeciem wydaniu broszurka: „O opustach podatku gruntowego z powodu klęsk elementarnych“. Wydanie trzecie uzupełnione. Cena 6 groszy.

Rozporządzenia władz.

C. k. Namiestnictwo zarządza do l. 117.497 z dnia 20 sierpnia 1904: Ze względu na obecny stan chorób stadnych w Bośni i Hercegowinie, c. k. Namiestnictwo, znosząc swe rozporządzenie z 21 lipca 1904 l. 103.311, zarządza na podstawie reskryptu c. k. Ministerstwa spraw wewnętrznych z 10 sierpnia 1904 l. 36.431, pod względem przywozu zwierząt z Bośni i Hercegowiny do Galicyi, co następuje:

Z powodu panującej zarazy pomoru świń, zakazuje się przywozu świń do Galicyi z powiatów: Banjaluka (kraj), Bihacz, Bjelina, Cazin, Bosn.-Dubica, Bosn.-Gradiszka, Bosn.-Krupa, Bosn.-Novi, Brczka, Dervent, Graczanica, Gradaczac, Ljubuszki, Maglaj, Petrovac, Prijedor, Prujavor, Sanskimost, Teszanj, Żepcze i Żupanjac.

Pod względem przywozu świń bitych (mięsa wieprzowego) w niećwiartowanym stanie, z Bośni i Hercegowiny, obowiązują nadal dotychczasowe przepisy.

Do l. 118.881 z dnia 18 sierpnia 1904 obwieszcza: Z powodu zawleczenia pomoru do tutejszego obszaru, zakazuje c. k. Ministerstwo spraw wewnętrznych przywozu świń z municypalnego miasta Szabadka na Węgrzech do królestw i krajów zastąpionych w Radzie państwa.

Co się podaje do powszechnej wiadomości, z powołaniem się na rozporządzenie c. k. Ministerstwa spraw wewnętrznych z 11 sierpnia 1904 l. 36.143, ogłoszone tutejszem obwieszczeniem z 12 sierpnia 1904 l. 116.080 (*Gazeta Lwowska* z 17 sierpnia 1904, nr. 187).

Powyższe zarządzenia wchodzą natychmiast w wykonanie.

Równocześnie podaje się do powszechnej wiadomości, że w obu ostatnich urzędowych, węgierskich, tygodniowych wykazach epizoocyi, a skutkiem tego i w rozporządzeniu c. k. Ministerstwa spraw wewnętrznych z 11 sierpnia 1904 l. 36.143, oraz tutejszem obwieszczeniu z 12 sierpnia 1904 l. 116.080 (*Gazeta Lwowska* z 17 sierpnia 1904 nr. 187, str. 9, szpalta 2, ustęp 11, wiersz 8 i 9) gmina Felsöpaty, zapowietrzona zarazą pyska i racic, a wykazana jako należąca do powiatu sądowego Szentgotthard (komitat Vas) na Węgrzech, należy właściwie do powiatu sądowego Sarvar (komitat Vas), na Węgrzech.

C. k. Dyrekcya kolei państwowych ogłasza: Południowo-niemiecki-austryacko-węgierski związek kolejowy. Z ważnością od 1 września 1904 wchodzi w życie nowa taryfa dla przewozu bydła rozpłodowego, a to: buhajów, krów i wołów rasowych.

Wschodnio-północno-zachodni austryacki związek kolejowy. Z ważnością od 1 października 1904 wchodzi w życie dodatek III do „załącznika do taryfy część II, ważnego od 1 stycznia 1903“.

Wykaz firm kontrolowanych.

Wykaz firm, które zawarły umowę co do kontroli nawozowej na rok 1904 z Krajową stacyą chemiczno-rolniczą w Dublanach, zobowiązujących się zatem do sprzedaży nawozów sztucznych według norm gwarancyjnych, ustanowionych przez Wydział krajowy Królestwa Galicyi i Lodomeryi z Wielkiem Księstwem Krakowskiem:

1. Józef Karrach we Lwowie, jako przedstawiciel Biura sprzedaży żużli Thomasa w Wiedniu, oraz firmy Thomasphosphatfabriken w Berlinie.
2. Firma Thomasphosphatfabriken w Berlinie.
3. Oddział handlowy c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego we Lwowie.
4. Pierwsze Galicyjskie Towarzystwo akcyjne dla przemysłu chemicznego we Lwowie.
5. Firma E. Bahlsen w Krakowie.
6. Związek handlowy dla Kółek Rolniczych w Krakowie.
7. Zarząd główny Kółek Rolniczych we Lwowie.

Prof. Józef Mikułowski-Pomorski
kierownik stacyi chemiczno-rolniczej w Dublanach.

OGŁOSZENIA.

Zarząd dóbr

Izydorówka ma zaraz na sprzedaż 35 sztuk: lochy, loszki, wieprzki i reproduktora pełnej krwi Yorkshier. 10 sztuk dużych a 26 prosiąt, tanio do nabycia. Op. Żurawno, stacya Hniżdyczów 278 Kochawina. 3—3

Zboże do siewu

równoziarniste (centryfugowane) Genealogiczna biała pszenica, francuska, Banatska, egipska i Dońska pszenica. Żyto Hanna, Imperial i Elite. Jęczmień Hanna i Bestehorn. Owies górski i pszenica jara, do nabycia w Zarządzie dóbr Państwa Brody — 273 Brody — dworzec. 3—?

Wyki zimowej

(Vicia sativa dura) 600 klg. potrzebuje Zarząd Dóbr podhajczy-269. ki p. Trembowla. 2—3

Zarząd dóbr Zameczek

op. Żółkiew ma do sprzedania: cztery **psy z góry św. Bernarda** czystej rasy ładnie znaczone — i **buhajki szwydzkie** starsze i młodsze.

Zarząd dóbr

Komarno sprzedaje Żyto „Petkus" (tegoroczny zbiór 13. c. m. z morga) po cenie 20 koron za 100 kg. bez worka loco stacya 275 Komarno-Buczały. 3—3

Zarząd dóbr

Bierzanów poczta i Stacya Bierzanów — poleca do siewu żyto Petkus z oryg. wysiewu 7 Sochów dające w roku bieżącym 14 mtr. z morgi po 22 koron. Pszenica Square-head Remonlad z oryg. wysiewu z Nassenheide plon tegoroczny 15 mtr. po 28 koron. Pszenica Mold polofic. plon tegoroczny 15 mtr. 28 koron. Ostka regenerowana za pomocą selekcyi wyprodukowanej, plon tegoroczny 13 mtr. po 26 koron. Cena rozumie się za 100 kilo — loco stacya Bieżanów — worki po cenach wła-272 snych. 3—6

Gospodarz z Poznańskiego

obeznany z stosunkami galicyjskimi, poszukuje zaraz posady samodzielnego zarządcy dóbr. Kaucyi złożyć może 30.000 i więcej koron, które mogą być użyte na potrzeby gospodarstwa i mają być zahipotekowane na majątku. Wynagrodzenie od czystego dochodu. O łaskawe oferty prosi— Geissen, Poznań, Piekary (Bäckerstr), 6, II.

Pszenica Genealogiczna

do siewu bardzo piękna i plenna — w handlu poszukiwana — po 25 koron za 100 klg. z workiem — loco stacya Zabłotce. Zamówienia pod adresem: Emil Olszewski — Duble poczta Ponikowa — próbki na żądanie 276 franko 3—5

1.000

korcy buraków cukrowych lub pastewnych odstawa do kolei wprost z pola — płaci gotówką, Agenor Łobodziński, Wiluń op. 274 Podkamień Rohatyn. 3—3

284 1—1

Lokomotywa

760 *m m* szerokości toru, 75 *HP*, używana, jednak prawie jak nowa, z najświeższym certyfikatem — tanio do sprzedania.

Juliusz WEISS, Lwów
DOM NAFTOWY.

Mieszankę zimową

składającą się z grochu zimowego, wyki zimowej i żyta świętojańskiego, wykę kosmata (vicia villosa) — wszystko z ostrego klimatu — poleca do siewu jesiennego, o ile zapas starczy — Towarzystwo Rolnicze okręgowe 283 w Wieliczce. 1—2

Rządca dóbr

na posadzie, z fachowem wyższem wykształceniem, wieloletnią praktyką, bardzo pięknemi świadectwami i poleceniami z wielkich i racyonalnych gospodarstw, lat 39, bez rodziny, doświadczony rolnik, administrator i pełnomocnik wszelkich spraw, uczciwy, pracowity, nie wymagający, może być polecony przez dotychczasowego pracodawcę przy zmianie majątkowej — kaucya do dyspozycyi. Łaskawe zgłosznnia: „Oficyalista" — Lwów — Biuro Plobna. 286 1—2

Zarząd dóbr

Pikulice pod Przemyślem ma do zbycia prosięta czystej krwi Yorkshier po umiarkowanej cenie, oraz sprzedaje żyto polskie po cenie 20 koron za 100 kg. bez worka loco stacya kolei Przemyśl.

Zarząd dóbr Mikulice, p. Kańczuga

ma do zbycia kilkanaście cetnarów metrycznych **pszenicy Gołki czerwonej w białej plewie**, wyhodowanej z ręcznie wybieranych roślin, o grubej słomie, krótkim, zbitym kłosie. — Szczególnie odporna na burze, nadaje się na gleby urodzajne. — **Tegoroczny plon 17 *q* z morga**. — Cena 30 koron za *q*, bez worka, loco Przeworsk. — Zamówienia na pszenicę Ostkę, żyto Polskie i Petkus przyjmuje się do 15 września.
289 1—1

Żyto Petkus

do siewu które w bież. roku wydało na pszeniczysku 15-ctn. 40 klg. ziarna z morgi a pobiło odmiany żyta Szlanstädthie „Klosterrogen i Corrensa" co do wydatku ziarna i słomy ma na sprzedaż Zarząd dóbr Hawłowcie dolne p. Pruchnik po cenie 21 Kor. z workiem loco stacya Ja-170. rosław 2—2

Nie ulega wątpliwości — że:

żyto BAHLSENA „Tryumf"
„ BAHLSENA „Elite"
„ BAHLSENA „Askania"
pszenica BAHLSENA „Kolbiasta"
„ BAHLSENA „Perlówka"

uznane są przez **tysiące bezstronnych** rolników za pierwszorzędne odmiany zbóż szlachetnych.

Do nabycia tylko u hodowcy w gatunku prawdziwym i oryginalnym.

We własnym interesie proszę żądać **Cennika oryginalnego hodowli Bahlsena.**

DOM ROLNICZO-PRODUKCYJNY
ERNEST BAHLSEN — Kraków.

Biuro nadawcze ul. Karmelicka 24. — Magazyny ul. Karmelicka 21—25.

285 1—2

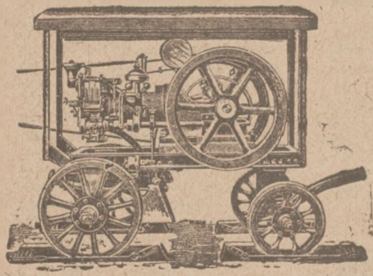
NARZĘDZIA ROLNICZE parnik, siewniki, sikawka, drapacze, i t. p., używane, w dobrym stanie,

z powodu zwinięcia gospodarstwa

oddano do komisowej sprzedaży **ABRAHAMOWI BARBASCHOWI**

w TARNOPOLU na ZARUDZIU.

OSERS i BAUER — WIEDEŃ XX.



SKŁAD DLA GALICYI:

LEON HELLER — Lwów, ul. Gródecka

polecają:

LOKOMOBILE i MOTORY

benzynowe, spirytusowe i ssąco gazowe

po niskich cenach i dogodnych spłatach. 184, -

Gwarancya. Cenniki i kosztorysy darmo. Monterzy.

W HULCZU

o. p. i telegraf w miejscu — stacya kolei BEŁZ

są na sprzedaż: z obór zarodowych **buhajki** pełnej krwi i pół-krwi rasy Simmenthalskiej po 40 i 60 ct. za kilo żywej wagi; z chlewni centralnej **prosięta** w różnym wieku, pełnej krwi, rasy Yorkshier, po 70 ct. za kilo żywej wagi, od loch i po knurze importowanych z Oldenburga. — Dalej jest na sprzedaż: **Trieur** fabryki Claytona, mało używany, za 100 zł.; **siewnik** 17-rzędowy, również fabryki Claytona, za 60 zł.; **maszyna do robienia mat**, 2-szwowa, nowa, z fabryki Bölte, za 125 zł. i **parnik dla bydła,** używany, o pojemności 4 korcy kartofli, bez gniotownika, w dobrym stanie, za 100 zł. 236 5—10

Bliższa wiadomość u Zarządu dóbr.

POMPY

wszelkich rodzai, dla użytku domowego jak również publicznego, dla gospodarstw, **budowli i zakładów** — dalej **żelazne i ołowiane rury, gumowe i niciane węże** we wszelkich rozmiarach.

WAGI

najnowszych poprawnych konstrukcyi, decymalne, centesimalne, **wagi mostowe** z drzewa i żelaza, dla celów handlowych. komunikacyjnych, fabryczno-gospodarczych i innych przemysłowych celów, **wozy osobowe, wozy do użytku domowego, wozy do przewozu bydła.**

Komandytowe przedsiębiorstwo dla Pomp i fabrykacyi maszyn

W. GARVENS

210.

Wien I., Wallfischgasse 14 — Schwarcenbergstrasse 6.

Katalogi opłatnie wyseła się.

12—12



Sikawki ogniowe, wagi na bydło i do spirytusu, cyrkularki, kosiarki gazonowe, pompy studzienne i do gorzelń, windy, wszelkie **narzędzia kowalskie,** pasy, płachty nieprzemakalne, miechy, bormaszyny, maszyny do szycia domowego, kasy ogniotrwałe, polecają 5—?

234

J. NEUBERGER i Ska

Lwów, ul. Gródecka l. 53.

CENNIKI DARMO

Do siewu

żyto Petkus po 20 kor. przenica Genealogiczna po 26 kor. pszenica Olbrzym gładka po 28 kor. za 100 kg. z workiem i dostawą do stacyi kolei Kłaj.

Niewiarów o. p. Niegowice k. Bochni st. kol. Kłaj Tel. Gdów.

262 3—3